Digitized by Google

106

R 52/131

Slovanská knihovna

SLOVANSKÁ KNIHOVNA

3186299194

3186299194

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google"

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

Fr. Vina ~~Lis 192~~

38714.

ИСТОРІЯ НЕБА

К. ФЛАМАРІОНЪ.

ПЕРЕВОДЪ

М. ЛОВАЧЪ-ЖУЧЕНКО

СЪ РИСУНКАМИ БЕНЕТТА.

ИЗДАНІЕ ВТОРОЕ.

С.-ПЕТЕРБУРГЪ

Тип. В. Веллинга, Англійскій пр., д. № 10.

1879.

R 52/131

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google"

Дозволено Цензурою, 1 Сентября 1878 г.

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

ИСТОРІЯ НЕБА.

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

ОГЛАВЛЕНІЕ

СТРАН.

Нѣсколько словъ отъ автора 1

ПЕРВАЯ БЕСѢДА

О ТОМЪ, ЧТО МЫ ВЪ ДѢЙСТВИТЕЛЬНОСТИ НАХОДИМСЯ ВЪ НЕБѢ И ЧТО ЗЕМЛЯ ЕСТЬ НЕБЕСНОЕ СВѢТИЛО.

Кажущіяся явленія: земля образуетъ нижнюю часть міра, звѣзды и небо—верхнюю.—Дѣйствительность: земля находится въ пространствѣ и движется по небу вокругъ солнца.—Другіе планетные міры.—Звѣзды.—Небесныя явленія, производимыя движеніемъ земли вокругъ солнца. Видимыя перемѣщенія солнца, луны и планетъ по *зодіаку*.—Небесная перспектива.—Первобытныя астрономическія и религіозныя понятія, возникшія вслѣдствіе наблюденія этихъ движеній свѣтилъ. 7

ВТОРАЯ БЕСѢДА.

ФИЛОСОФІЯ НЕБА ПО МНѢНІЮ НАШИХЪ ПРЕДКОВЪ ГАЛЛОВЪ.

У Древняго памятника.—Древнія науки Друидовъ.—Астрономическая геологія Галловъ.—Ученіе о многочисленности обитаемыхъ міровъ.—Круги безсмертной жизни. - Пѣсни бардовъ.—Смерть и переселеніе душъ; жизнь на Небѣ.—Галлы писали свою астрономію на монетахъ. –Древнія медали Галловъ.—Культъ природы и поклоненіе небеснымъ свѣтиламъ.—Старыя астрономическія монеты Китайцевъ и другихъ народовъ. 35

ТРЕТЬЯ БЕСѢДА.

ДРЕВНОСТЬ АСТРОНОМІИ.

Начало астрономіи.—Пастушескія племена.—Первобытныя эпохи человѣчества.—Мистеріи первыхъ вѣковъ.—Арійцы.—Первая система міра, созданная человѣкомъ.—Этимологическія достопримѣчательности; первоначальныя значенія словъ: *Богъ—Небо—Земля—Солнце—Луна*, и проч.—Семитическая раса была древнѣйшею въ исторіи человѣчества.—Іерофанты древняго Египта и халдейскіе астрономы.—Культъ природы.—Богъ—Солнце.—Допотопная астрономія.—Индія, Китай и древнѣйшіе народы 62

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

СТРАН.

ЧЕТВЕРТАЯ БЕСѢДА.

ПРОИСХОЖДЕНІЕ СОЗВѢЗДІЙ.

Небесная сфера и созвѣздія.—Созвѣздія сѣвернаго полушарія, зодіакальныя и южнаго полушарія.—Позднѣйшія созвѣздія, прибавленныя къ каталогу древнихъ.—Ихъ время и ихъ исторія.—Кажущееся обращеніе небесныхъ свѣтилъ.—Низъ Земли.—Первыя понятія о томъ, куда заходятъ звѣзды.—Происхожденіе небесныхъ фигуръ и названій, данныхъ созвѣздіямъ.—Большая Медвѣдица.—Полюсъ міра и его движеніе.—Сѣверныя созвѣздія.—Исторія греческой сферы и астрономическихъ картъ, нынѣ употребляемыхъ 95

ПЯТАЯ БЕСѢДА.

ИСТОРІЯ СОЗВѢЗДІЙ.

Продолженіе предъидущей бесѣды о созвѣздіяхъ.—Объясненіе фигуръ начертанныхъ на небѣ и названій данныхъ созвѣздіямъ.—Миѳологія; драмы и комедіи на небесной сферѣ.—Аналогіи и соотношенія.—Измѣненіе первоначальныхъ названій.—Небесная карта среднихъ вѣковъ.—Южныя созвѣздія.—Время составленія *греческой* сферы.—Начало ея исходитъ отъ болѣе древнихъ и болѣе восточныхъ народовъ. 128

ШЕСТАЯ БЕСѢДА.

ЗНАКИ ЗОДІАКА.

Тайны древности.—Первое понятіе о Зодіакѣ, какъ пути, состоявшемъ изъ двадцативосьмидневныхъ станцій.—Движеніе Луны.—Движеніе Солнца по зодіакальнымъ знакамъ.—Какой былъ первый зодіакальный знакъ?—Предвареніе равноденствія.—Великій періодъ въ 26,000 лѣтъ.—Символическая астрономія.—Еврейская кабалистика.—Египетъ.—Халдея.—Мистическое представленіе объ исторіи человѣчества по зодіакальному кругу.—Іероглифы.—Учрежденіе греческаго Зодіака.—Его азіатское происхожденіе и его древность. 157

СЕДЬМАЯ БЕСѢДА.

ПРИРОДА И СТРОЕНІЕ НЕБА ПО МНѢНІЮ ДРЕВНИХЪ.

Составъ небеснаго свода и его строеніе.—Субстанція Неба, форма міра, системы небесныхъ движеній по мнѣнію древнихъ философовъ.—Хрустальныя небеса.—Млечный путь.—Туманныя пятна.—Сравненіе идей древности съ идеями новаго времени.—Падучія звѣзды, Болиды, Аэролиты.—Кусокъ хрусталя съ неба.—Небесныя тѣла и сферы.—Эѳиръ.—Мнѣніе Грековъ о звѣздахъ и небесныхъ аспектахъ.—Исторія астрономіи въ Греціи. 190

ВОСЬМАЯ БЕСѢДА.

ГАРМОНІЯ ВЪ НЕБѢ.

Гармонія природы.—Понятія древнихъ о музыкѣ небесныхъ сферъ.—Пиѳагоръ, Тимей Локрійскій, Платонъ, Океллъ Луканійскій.—Космографическая гамма и концертъ свѣтилъ.—*Міровая душа*.—Сила и матерія.—Первобытное понятіе о жизни вселенной.—Поклоненіе Небу и небеснымъ существамъ.—Культъ природы 219

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

СТРАН.

ДЕВЯТАЯ БЕСѢДА.

АСТРОНОМИЧЕСКІЯ СИСТЕМЫ МІРА.

Система міра, основанная на видимыхъ явленіяхъ. — Древніе и Птоломей.—Странныя объясненія небесныхъ движеній; эпициклы; запутанность.—Первые Отцы Церкви.—Соединеніе религіозныхъ вѣрованій съ астрономическими мнѣніями; міровая система по картамъ среднихъ вѣковъ; таинственныя вычисленія насчетъ высоты и размѣровъ Неба.—Обновленіе системы міра Коперникомъ, Галилеемъ, Кеплеромъ и Ньютономъ. — Прочія системы: Марціанъ Капелла, Тихо-Браге, Лонгомонтанъ, Декартъ и друг.—Особенности міровыхъ системъ у другихъ народовъ. — Древнее открытіе планетъ и происхожденіе ихъ названій 244

ДЕСЯТАЯ БЕСѢДА.

ЗЕМНОЙ МІРЪ ДРЕВНИХЪ, КОСМОГРАФІЯ И ГЕОГРАФІЯ ДРЕВНЯГО НЕВѢЖЕСТВА.

Мнѣніе древнихъ о формѣ Земли и ея отношеніяхъ къ остальной вселенной. -Критическій разборъ сочиненія „*О Небѣ*“ Аристотеля. — Предположенія, придуманныя для объясненія центральнаго положенія Земли.—Понятія о движеніи и тяжести.—Первыя попытки методическаго описанія міра.—Различныя формы, приписываемыя Землѣ.—Земля пускающая корни, неподвижная, цилиндрическая, кубическая, плавающая, круглая, стоящая особнякомъ.—Древнія представленія—Моисей и Библія.—Гомеръ.—Ахиллесовъ щитъ.--Плоская Земля.—Рѣка Океанъ.—Сферы и карты первобытныя —Геродотъ, Эратосѳенъ, Страбонъ, Поссидоній, Помпоній Мела.—Успѣхи географіи 311

ОДИННАДЦАТАЯ БЕСѢДА.

МІРЪ ПЕРВЫХЪ ХРИСТІАНЪ.

Исторія любопытныхъ мнѣній, придуманныхъ двѣ тысячи лѣтъ тому назадъ для объясненія формы Земли и ея мѣста во вселенной.—Прогрессъ географіи и космографіи останавливается. —Превращенія первобытныхъ мнѣній. -Дальнѣйшее перечисленіе различныхъ формъ, даваемыхъ Землѣ.—Козьма Индикоплевстъ и система *четыреугольной Земли*, служащей фундаментомъ стѣнъ Неба. — Теологическая космографія. — Системы первыхъ Отцевъ Церкви.—Арабы.—Чудесныя легенды о народонаселеніи Земли, о ея величинѣ и ея границахъ.—Рай, Чистилище, Преддверіе и Адъ . . . 348

ДВѢНАДЦАТАЯ БЕСѢДА.

МІРЪ СРЕДНИХЪ ВѢКОВЪ.

Отъ 1000 года до открытія Америки и до познанія истинной системы міра.—Земной Рай.—Вѣра въ сверхъестественное и жизнеописаніе святыхъ.—Легенды и тайны. — Фантастическій міръ. —Теологія и мистицизмъ создаютъ новый міръ. — Путешественники и географы. —Странныя географическія и космографическія карты. —Плоскошарія въ раскрашенныхъ манускриптахъ.—Мистическія стремленія и вымышленные разсказы мореплавателей и пилигримовъ.—Сочиненія Христофора Колумба 388

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

СТРАН.

ТРИНАДЦАТАЯ БЕСѢДА.

СУЕВѢРНОЕ ЗНАЧЕНІЕ ЧИСЕЛЪ; КОМЕТЫ И ЗАТМѢНІЯ ВЪ ИСТОРІИ.

Суевѣрное значеніе чиселъ и небесныхъ знаковъ. — Значеніе затмѣній въ древней исторіи.—Вліяніе кометъ на великія историческія событія. — Заблужденія и предразсудки.—Нѣкоторыя замѣчательныя числа. — Сокровенныя науки.—Астрологи, алхимики, колдуны; предсказанія.—Наблюденіе затмѣній 422

ЧЕТЫРНАДЦАТАЯ БЕСѢДА.

ПРОЦВѢТАНІЕ И УПАДОКЪ АСТРОЛОГІИ.

Начало астрологіи и ея вліяніе.—Отношеніе между земными событіями и вліяніями свѣтилъ.—Происхожденіе астрологіи подъ азіатскимъ небомъ.—Преувеличенное значеніе простыхъ фактовъ. — Заблужденія и предразсудки. — Примѣненіе астрологіи къ предсказаніямъ человѣческихъ дѣйствій.—Любопытные примѣры астрологическихъ предсказаній въ древности и въ средніе вѣка. — Вавилонъ и Парижъ, Ѳразилъ и Нострадамусъ. — Мнимыя вліянія планетъ и знаковъ зодіака на человѣческое тѣло. — Совершенно ли исчезла астрологія? 453

ПЯТНАДЦАТАЯ БЕСѢДА.

ВРЕМЯ И КАЛЕНДАРЬ.

Опредѣленіе времени и вѣчности.— Мѣра земныхъ событій. -- Разнаго рода календари.— Времена года; мѣсяцы; недѣли; дни. — Объясненія нынѣшняго календаря 480

ШЕСТНАДЦАТАЯ БЕСѢДА.

Кончина міра 509

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

Нѣсколько словъ отъ автора.

Нѣсколько лѣтъ тому назадъ, маленькій кружокъ людей, извѣстныхъ своею ученостью, совершенно случайно собрался на берегу моря и вмѣстѣ проводилъ остатокъ лѣтняго сезона. Это было у мыса Фламанвилля, который далеко выдается въ море посрединѣ обширной бухты и представляетъ, въ заливѣ Діелеттъ, единственный портъ на пространствѣ между Шербургомъ и Гранвиллемъ. Съ Фламанвилля, выходящаго изъ сѣверныхъ вершинъ гранитной цѣпи, которая прорѣзываетъ Ла-Маншъ и образуетъ, выдающіяся изъ морскихъ водъ, скалы Джерсея и берега Бретани, открывается видъ на безконечное пространство моря; взоръ различаетъ на западѣ англо-французскіе острова, а дальше останавливается на вершинѣ Іобурга, у подошвы котораго бурлятъ страшныя волны теченія Бланшара. На этой безграничной водяной плоскости изо дня въ день происходятъ тысячи различныхъ перемѣнъ. То успокоившееся море дремлетъ, не проявляя ни малѣйшихъ признаковъ жизни. Голубыя, какъ небесная лазурь, воды

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

его, словно прозрачная ледяная поверхность, тянутся до самыхъ красноватыхъ холмовъ, отражающихся у берега. Въ это время портъ Діелеттъ становится похожимъ на Венеціанскій заливъ: тамъ и сямъ большія барки покоятся на теплыхъ водахъ; на плотинѣ, растянувшись, спятъ рыбаки; толпы ребятишекъ купаются и грѣются на солнцѣ. То вдругъ волны зашевелятся и начинаютъ отбрасывать множество бѣлыхъ гребней, которые ночью и при свѣтѣ луны можно принять за бѣлоснѣжные паруса корабля, идущаго изъ Виллица. Но чаще всего, Океанъ, зашевелившійся во время сильнаго прилива, поднятый порывистымъ вѣтромъ, раздраженный препятствіями скалистаго берега, вихремъ устремляетъ громадныя массы воды, покрываетъ береговые утесы брызгами пѣны, перекатываетъ гигантской тяжести громадные валуны на плоскій песчаный берегъ, съ трескомъ разбиваетъ свои горькія волны объ извилины исполинскихъ скаль или въ трещинахъ ущелій, и съ ревомъ подкидываетъ въ воздухъ водяныя горы. Зрѣлище мѣняется изо дня въ день, изъ часу въ часъ, смотря по высотѣ воды, поднимаемой луною. И берегъ, болѣе или менѣе залитый волнами, мѣняетъ свой видъ съ перемѣной состоянія моря и неба.

Въ фламанвильскомъ замкѣ пріятно проводило лѣто то маленькое общество, о которомъ я упомянулъ выше. Маркиза съ своими сыновьями воскресила въ этомъ средневѣковомъ жилищѣ и въ окружавшемъ его огромномъ паркѣ любезность и веселость, господствовавшія въ вѣкъ Людовика XIV. Время шло незамѣтно. Недѣли проходили какъ дни и цѣлый годъ, конечно, прошелъ-бы какъ одна недѣля. Съ утра начинались прогулки, катанья на яхтѣ, верховая ѣзда, занятія ботаникой и геологіей. Ввечеру послѣ обѣда все общество собиралось или въ общей залѣ, гдѣ почти всегда можно было наслаждаться превосходной музыкой, или на берегу моря близь рыбацкой избушки, окаймленной цвѣтникомъ изъ розъ; тутъ велись безконечные разговоры на тысячи различныхъ темъ... Скоро одна тема сильно заинтересовала все общество.

Кто-же были члены случайно собравшагося здѣсь небольшого общества?

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

Вопервыхъ, мы упомянемъ объ астрономѣ Парижской Обсерваторіи г. Е. Л....., который въ послѣдніе годы посѣтилъ всѣ главныя обсерваторіи образованнаго міра. Пробывъ нѣкоторое время въ Китаѣ, въ обсерваторіи Пекина, онъ, переправившись въ другое полушаріе, посѣтилъ двѣ американскія обсерваторіи и привелъ въ порядокъ обсерваторію въ Ріо-де-Жанейро. Затѣмъ онъ переселился въ Гринвичь, работалъ тамъ, и наконецъ снова вернулся во Францію съ намѣреніемъ остаться въ ней навсегда. Послѣ продолжительныхъ ученыхъ работъ (астроному уже подъ пятьдесятъ лѣтъ), онъ получилъ всестороннее знаніе всего, что такъ или иначе касается Астрономіи. А какая же отрасль человѣческихъ знаній не имѣетъ отношенія и связи съ наукою вселенной, съ основной наукой по преимуществу?

Въ числѣ прочихъ гостей фламанвильскаго замка, я затѣмъ представлю вамъ ученаго историка, знаменитаго не только во Франціи, но и во всей Европѣ, и уважаемаго какъ за свои личныя качества, такъ и за высокія интелектуальныя достоинства. Это былъ г. Г. М....., который съ археологическою цѣлью посѣтилъ берега Нижней Нормандіи и Бретани. Его рѣчь глубокомысленна и вмѣстѣ пріятна, проста и увлекательна. Когда онъ говоритъ вамъ о какихъ нибудь историческихъ событіяхъ, вы видите передъ собою древневѣковаго друида, который явился на землю, чтобы снова заставить васъ участвовать въ дѣлахъ былыхъ временъ, и всѣ эти событія проносятся передъ вашими глазами, словно живыя картины. На фламанвильскомъ мысѣ былъ, да и теперь еще сохранился, одинъ изъ друидическихъ памятниковъ (дольменовъ), водруженныхъ на могилахъ Гальскихъ воиновъ, и здѣсь-то часто заходили разговоры объ исторіи человѣчества, объ исторіи нашей планеты и всей вселенной.

Депутатъ, г. Ж. Б..., тоже находился въ помянутомъ обществѣ замѣчательныхъ людей различныхъ званій и направленій. Этотъ человѣкъ, по характеру нисколько не похожій ни на историка, ни на астронома, не любилъ долго толковать даже о вопросахъ самыхъ поучительныхъ и важныхъ, а предпочиталъ перескакивать отъ одного предмета къ другому. Онъ почти ко всему относился критически и всегда былъ на-готовѣ прервать длинное монотонное разсужденіе ка-

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

кимъ нибудь острымъ замѣчаніемъ, или сразу озадачить всякаго, кто высказывалъ положительныя мнѣнія. Впрочемъ, какъ и историкъ, онъ оказывалъ предпочтеніе астрономіи, и, когда бывалъ въ Парижѣ, то весьма акуратно посѣщалъ собранія въ Обсерваторіи.

Тутъ-же находился еще пасторъ реформатской церкви, г. Д..., недавно пріѣхавшій сюда изъ графства Керрей и съ озеръ Килларнейскихъ—человѣкъ знавшій наизусть всѣ толкованія библіи и помнившій всѣ попытки согласовать ея текстъ съ словомъ современной науки. Далѣе, г. Ф..., капитанъ фрегата, прибывшаго къ этому времени изъ Шербурга въ Фламанвильскую бухту, человѣкъ на своемъ вѣку много путешествовавшій и весьма образованный.

Одновременно съ капитаномъ пріѣхалъ заслуженный профессоръ философіи того-же города, г. Д. Л. К... Командиръ фрегата былъ вполнѣ раціоналистъ, а философъ не далеко ушелъ изъ сферы католицизма. Затѣмъ въ маленькомъ кружкѣ была жена капитана и другія гости.

Вотъ и всѣ. Я могъ бы, пожалуй, приписать еще себя, еслибъ я присвоилъ себѣ какой нибудь другой титулъ, кромѣ простаго слушателя, и не считалъ себя только разскащикомъ этой исторіи.

Настроеніе большей части членовъ этого маленького общества, живописное мѣстоположеніе Фламанвильскаго замка, время года—все способствовало тому, что астрономія сдѣлалась преобладающимъ предметомъ вечернихъ бесѣдъ. Звѣзды, сверкающія на небѣ, воспоминаніе объ ихъ важномъ значеніи въ исторіи человѣчества, формы созвѣздій, повременамъ отражавшихся въ чистыхъ, какъ зеркало, водахъ океана, восходъ луны, захожденіе солнца, затмѣніе, происходившее передъ нашими глазами, морскіе приливы и отливы, все это наводило на цѣлыя тысячи вопросовъ, которые слѣдовали одинъ за другимъ въ созерцательныхъ умахъ, и такимъ образомъ многіе вечера посвящались на раскрытіе тайнъ вселенной.

Съ первыхъ же разговоровъ объ этомъ предметѣ, общество единодушно признало занимательность такихъ вечернихъ бесѣдъ, имѣвшихъ древній характеръ,—что тоже представляло свою особую прелесть. Чтобы устранить поводъ ко всякимъ совершенно случайнымъ, постороннимъ

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

разсужденіямъ, всѣ условились заранѣе представлять списокъ темъ, служащихъ предметомъ бесѣды, и всякій, во время своихъ дневныхъ прогулокъ, обязанъ былъ озаботиться собраніемъ всевозможныхъ матеріаловъ на извѣстную тему и такимъ образомъ являться на вечернее собранье уже нѣсколько подготовленнымъ. Такъ незамѣтно составились эти бесѣды. Меня, какъ самаго молодаго въ цѣломъ обществѣ, выбрали секретаремъ; я (сознаюсь, въ моихъ личныхъ интересахъ) добросовѣстно исполнялъ свою обязанность и употребилъ всѣ усилія, чтобы цѣликомъ записать всѣ пренія, высказанныя въ столь поучительной формѣ и на величайшія задачи природы.

Эта книга представляетъ рядъ нѣкогда записанныхъ бесѣдъ, которыя я теперь рѣшаюсь передать на судъ публики, относясь, быть можетъ, съ слишкомъ большимъ довѣріемъ къ сочувственному предложенію издателя, любителя исторіи и словесности. Въ самомъ дѣлѣ, я боюсь что въ моей „Исторіи Неба“ читатель не найдетъ полнаго, всесторонняго и научнаго характера исторіи. Я опасаюсь, что первоначальная форма бесѣдъ, которую я долженъ былъ сохранить въ этой книгѣ, можетъ многимъ показаться нѣсколько устарѣлою, что множество вопросовъ, поднятыхъ въ этихъ вечернихъ „Бесѣдахъ“, не могутъ считаться абсолютно рѣшенными и даютъ поводъ къ новымъ размышленіямъ, къ новой критикѣ. Но не взирая на такіе недостатки, я все-таки рѣшился подѣлиться съ читателемъ свѣдѣніями, которыя имѣютъ цѣлью возобновить въ памяти почти всѣ системы человѣческихъ воззрѣній на вселенную, на ея формы, строеніе, положеніе, происхожденіе и на ея будущую судьбу.

Записанныя мною „Бесѣды“ представляютъ общедоступную исторію Астрономіи, начиная съ той эпохи, когда халдейскіе іерофанты наблюдали звѣзды съ высоты Вавилонской башни, и до настоящаго времени, когда человѣческій геній раскрылъ тайны творенія и узналъ истинные законы существованія вселенной. Первобытная древность Астрономіи, происхожденіе небесной сферы и созвѣздій, взгляды древнихъ на строеніе міра, астрологія, небо язычниковъ и небо христіанъ, формы, придаваемыя земному шару до Христофора Колумба, религіозное и научное мнѣніе о строеніи неба до Коперника, мнимыя путеше-

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

ствія на небо, по землѣ и даже въ таинственныя края того свѣта, и т. д., и т. д.—вся эта научная и ученая понарама представляетъ необъятное зрѣлище, въ которомъ видна, такъ сказать, вся душа и жизнь человѣчества, съ ея стремленіями и безсиліемъ, съ ея лихорадочнымъ любопытствомъ и томленіемъ, съ ея вѣчнымъ неотступнымъ желаніемъ до всего дойти, все узнать, надъ всѣмъ властвовать.

Еще одно и послѣднее слово читателю. Такъ какъ эта книга, представляющая вѣрное воспроизведеніе редактированныхъ мною бесѣдъ, имѣетъ характеръ семейнаго чтенія, то я осмѣлюсь въ своемъ предисловіи посовѣтовать моимъ читателямъ перечитать мою работу не вдругъ, а по одной главѣ въ день. Дѣйствительно, въ каждой изъ XVI бесѣдъ собрано столько разныхъ документовъ, что даже для самаго усерднаго и пытливаго читателя будетъ несравненно легче усваивать послѣдовательно каждую изъ бесѣдъ и хорошенько обдумать ее, не утомляя себя слишкомъ быстрымъ чтеніемъ.

Пусть-же эта популярная исторія Астрономіи заставитъ каждаго читающаго понять и изумиться великости ученыхъ работъ человѣческаго ума, могучій геній котораго съумѣлъ проникнуть во всѣ тайны строенія вселенной! Пусть это эхо съ береговъ моря отзовется въ душѣ образованнаго человѣка и пробудитъ въ немъ любовь къ величественной наукѣ, которая оповѣстила намъ всю гармонію и прелесть твореній природы!

Парижъ
Сентябрь 1872 года.

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

ПЕРВАЯ БЕСѢДА.

О томъ, что въ дѣйствительности мы находимся въ небѣ, и что земля небесное свѣтило.

Кажущіяся явленія: земля образуетъ нижнюю часть міра; звѣзды и небо—верхнюю.—Дѣйствительность: земля находится въ пространствѣ и движется по небу вокругъ солнца.—Другіе планетные міры.—Звѣзды.—Небесныя явленія, производимыя движеніемъ земли вокругъ солнца.—Видимыя перемѣщенія солнца, луны и планетъ по *зодіаку*.—Небесная перспектива.—Первобытныя астрономическія и религіозныя понятія, возникшія вслѣдствіе наблюденія этихъ движеній свѣтилъ.

Обстоятельства, заставившія насъ собраться на берегу моря и начать эти бесѣды, изложены въ нашемъ предисловіи. Въ условленный часъ *астрономъ*, сидя на своемъ дубовомъ креслѣ, съ задумчивымъ видомъ глядѣлъ на красноватыя оттѣнки отдаленныхъ морскихъ водъ и взоръ его неопредѣленно блуждалъ по всему открытому горизонту. Мы тоже начинали усаживаться, кто гдѣ попало. Передъ рыбацкою хижиной стояли маленькія столики, на которыхъ былъ приготовленъ вечерній чай. На горѣ царила глубокая тишина

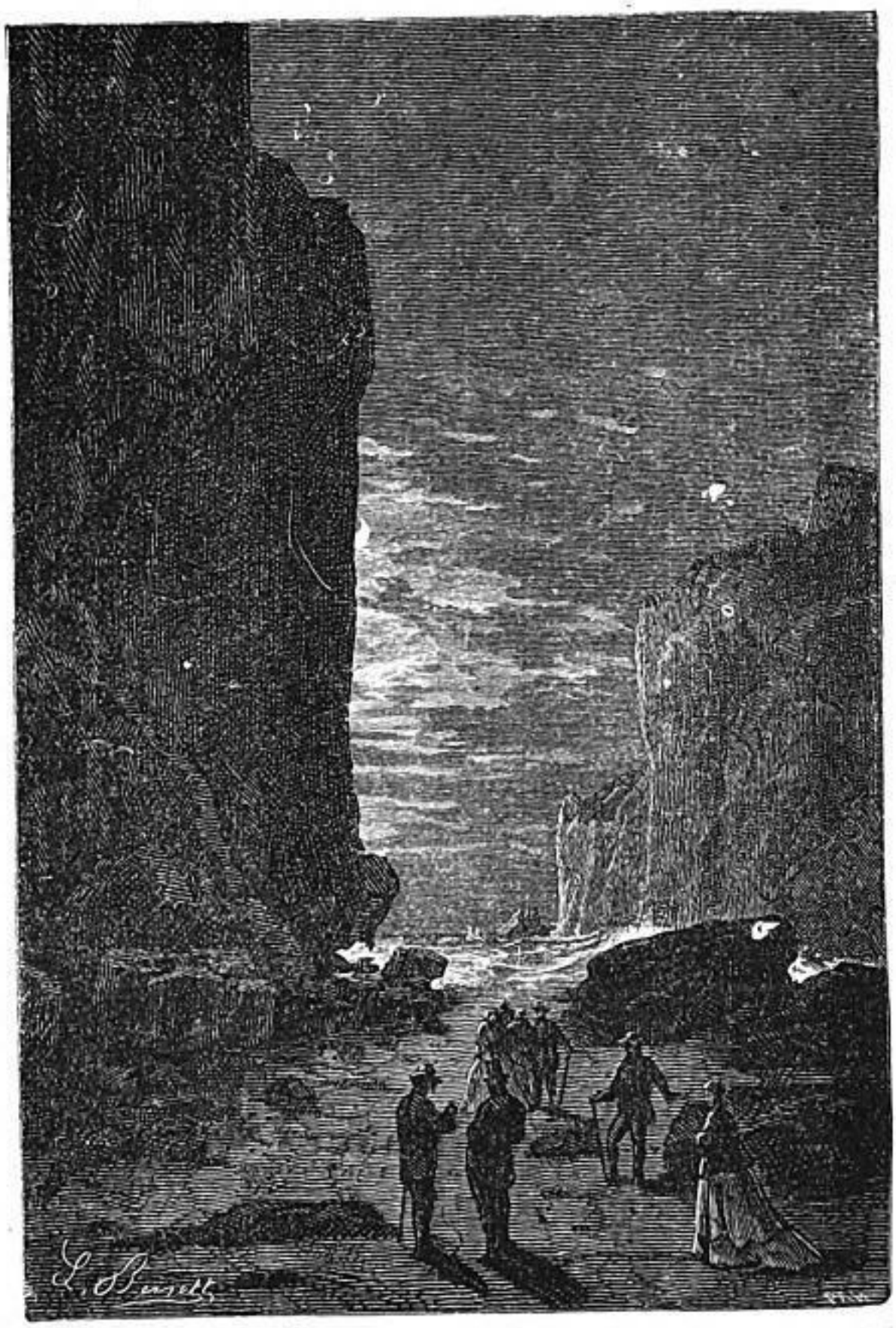
Skaitmeninių formatu pateikė „Google“

и шумъ волнующагося моря поэтому казался еще сильнѣе. Когда всѣ собрались, заняли мѣста около круглаго стола и прекратили всякіе частные разговоры, астрономъ началъ свою научную бесѣду слѣдующими словами:

— Солнце сейчасъ скроется подъ океаномъ, — сказалъ онъ, не сводя глазъ съ краснаго горизонта и указывая рукою на ту точку, гдѣ заходило дневное свѣтило,—его путь на западной части неба обозначенъ огненными лучами, обагряющими темныя тучи. Дневной царь вступитъ теперь на меридіанъ другихъ народовъ и сумерки, слѣдующія за захожденіемъ солнца, уже начинаютъ затемнять нашъ горизонтъ. Полумѣсяцъ становится ярче и отбрасываетъ свои серебристые лучи въ спокойной атмосферѣ. Вотъ уже начинаютъ обозначаться на небѣ наиболѣе блестящія звѣзды Арктура, Веги, Капеллы, семь звѣздъ Большой Медвѣдицы и даже полярная звѣзда и созвѣздіе Кассіопеи. Море начинаетъ успокаиваться, и, кажется, какъ будто сама природа въ этотъ безмолвный часъ приглашаетъ его вмѣстѣ съ нами внимательнѣе любоваться величіемъ усѣяннаго звѣздами неба; волненіе совсѣмъ стихло и только изрѣдка слышится равномѣрный всплескъ морскихъ волнъ, которыя то подходятъ ближе къ берегу, то снова удаляются. Не кажется-ли вамъ, что все это величественное зрѣлище нарочно создано для насъ на сегодняшній вечеръ? Чистый воздухъ наполнился живыми струйками свѣжести и чуднымъ благоуханьемъ маленькихъ растеній, покрывающихъ эти крутые берега. Уже очень давно солнце, луна, звѣзды точно также казались, то восходящими, то сверкающими на голубомъ небѣ, то снова скрывающимися подъ горизонтомъ... Уже очень давно всѣ эти созвѣздія сіяли надъ головою человѣка и безмолвно проходили отъ востока на западъ... Уже очень давно морскія волны разбиваются о несокрушимый гранитъ этого берега... Очень также давно люди, какъ мы теперь, возносили свои недоумѣвающіе взоры къ таинственному небесному своду, спрашивая себя, что это за звѣздное небо и каково значеніе нашей земли среди этой необъятной вселенной... Имъ, этимъ людямъ, этимъ первымъ изслѣдователямъ тайнъ природы, казалось, какъ это можетъ показаться и намъ сегодня, что небо—это высокій и неизмѣримый сводъ,

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

I.



Фламанвильскіе утесы (стр. 8).

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

усыпанный звѣздами, а земля—безграничная плоская поверхность, служащая основаніемъ всему свѣту, и на которой царствуетъ человѣкъ—глава вселенной. Такимъ образомъ вселенную, казалось, составляли двѣ рѣзко обозначенныя части: верхъ или воздухъ, небесное пространство, различныя двигающіяся планеты, неподвижныя звѣзды—и надъ всѣмъ этимъ вѣчное необъятное небо; затѣмъ низъ или земля и океаны, міръ вещественный, поверхность котораго украшена растительною жизнью и который составленъ изъ минераловъ, металловъ, камней,—твердыхъ веществъ, служащихъ прочнымъ основаніемъ всему свѣту.

Дѣйствительно,—продолжалъ астрономъ,—въ послѣдующихъ бесѣдахъ намъ, безъ сомнѣнія, очень часто прійдется говорить, что между всѣми гипотезами, которыя изобрѣталъ человѣческій умъ съ цѣлью объяснить себѣ строеніе вселенной, преобладаетъ именно эта гипотеза двойственного раздѣленія ея на Землю и Небо; на этомъ остовѣ, созданномъ самою природою, только видоизмѣняли второстепенныя представленія,—такъ сказать внѣшнія его украшенія, различныя изваянія и прикрасы фантазіи, но общая архитектура зданія оставалась все та-же. Это весьма естественное представленіе народовъ столь же просто и понятно, какъ та система вселенной, которая ставитъ Землю въ основаніи всего міра, считая ее прочной, непоколебимой опорой, а Небу приписываетъ значеніе неизмѣримаго свода, упирающагося на земную поверхность. Это представленіе въ то-же время послужило основаніемъ всѣхъ религіозныхъ системъ, которыя неизбѣжно опирались на астрономическомъ зданіи и которыя съ самаго начала человѣческаго рода пытались изобразить намъ наше настоящее и будущее и опредѣлить наше духовное назначеніе. Свидѣтельство нашихъ чувствъ въ этомъ случаѣ, повидимому, служитъ простымъ и нагляднымъ выраженіемъ дѣйствительности...

— Конечно,—сказала маркиза—все, что вы сейчасъ высказали имѣетъ значеніе только по отношенію къ исторіи Астрономіи, потому что въ настоящее время никто уже не вѣритъ въ такое положеніе Неба и Земли. Всякому извѣстно, что Земля есть планета.

— Я позволю себѣ не раздѣлять такого благосклоннаго мнѣнія,—

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

возразилъ астрономъ. Еще въ наше время — (быть можетъ всѣ здѣсь присутствующія мнѣ не вѣрятъ, но я говорю вамъ это, какъ неоспоримый фактъ), и въ настоящее время можно встрѣтить множество людей, имѣющихъ весьма смутныя и крайне ошибочныя понятія о формѣ и положеніи Земли, и представляющихъ себѣ — правда, нисколько не углубляясь въ дальнѣйшія несообразности такого представленія — что Небо есть голубой сводъ, сдѣланный изъ какого-то таинственнаго вещества и, на подобіе купола, упирающійся на земную поверхность. Другіе, прослышавъ, что Земля—шаръ, висящій въ пустотѣ, полагаютъ, что она держится въ воздухѣ, а Небо считаютъ тоже шаромъ, только гораздо большихъ размѣровъ чѣмъ земля, который на неизмѣримо-далекомъ разстояніи охватываетъ Землю. Когда ихъ спрашиваютъ, что же, однако, по ихъ гипотезѣ заставляетъ Землю держаться въ срединѣ Неба, они только смущаются и тѣмъ самымъ высказываютъ, что подобный вопросъ всегда казался имъ неразрѣшимымъ и проч. Это незнаніе, встрѣчающееся гораздо чаще, чѣмъ нѣкоторые полагаютъ, объясняется во первыхъ недостаткомъ первоначальныхъ свѣденій, особливо (правды некуда дѣвать!) у женщинъ, а во вторыхъ той совершенно отвлеченной и сухо математической формой, въ которой преподается въ настоящее время астрономія.

— Извините, господинъ астрономъ,—простодушно прервала дочь капитана,—а что-жъ по вашему, развѣ Небо не голубой сводъ?

— Голубой сводъ? Ну какъ-же вы его себѣ представляете?

— Я... возразила не безъ колебанія молодая дѣвушка, я представляю его себѣ какъ сводъ... Ну, я не знаю еще какъ...

— Какой же однако сводъ?... Вещественный?... Твердый?

— Несовсѣмъ...

— Какъ такъ несовсѣмъ?

— Нѣтъ, не то чтобъ ужъ совсѣмъ твердый, но, однакожъ довольно твердый... Ну, хоть я и знаю, вы посмѣетесь надо мной, но все-таки скажу вамъ: я всегда думала, что шаръ этотъ сдѣланъ изъ вещества въ родѣ... въ родѣ крахмала!...

Мы не могли не разразиться громкимъ смѣхомъ, услыхавъ о такомъ неожиданномъ открытіи и разговоръ перешелъ на тысячу по-

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

стороннихъ темъ,—о преподаваніи космографіи въ пансіонахъ, о разныхъ причудливыхъ иллюзіяхъ,—пока наконецъ астрономъ снова невозобновилъ прерванную бесѣду:

— Однако,—сказалъ онъ,—„Исторія Неба“ не приведетъ насъ ни къ какимъ положительнымъ и полезнымъ результатамъ, если мы съ сегодняшняго же дня не согласимся навсегда отречься отъ этой старой гипотезы, дѣлящей вселенную на двѣ части: Небо и Землю. Мы должны безъ всякаго сожалѣнія, безъ всякаго колебанія оставить мысль, внушаемую несвѣдущему человѣку слабыми и обманчивыми его чувствами. Съ этого времени мы должны воспользоваться тѣмъ свѣтомъ, которымъ наука обогатила насъ въ послѣднія три столѣтія, и разсѣять потемки, въ которыхъ пребываетъ еще много людей по отношенію къ самымъ простымъ вопросамъ космографіи. Не взирая на всю простоту нашего вульгарнаго представленія, не взирая даже на всю прелесть, какую испытываемъ мы, созерцая въ тихій превосходный вечеръ это чудное захожденіе солнца, мечтая о томъ, что все въ этомъ мірѣ сотворено для насъ однихъ, что мы, такъ сказать, короли, или—выражаясь языкомъ крайняго востока—паши творенія; не взирая на все уваженіе, съ какимъ мы бы должны были отнестись къ мнѣніямъ господствовавшимъ цѣлые вѣка и считавшимся за безусловныя истины, не взирая на все это, я полагаю, что самое лучшее начать наши бесѣды съ слѣдующаго положенія: Земля находится вовсе не подъ Небомъ; Небо нисколько не чуждо Землѣ; Земля плаваетъ по Небу и, значитъ, мы на самомъ дѣлѣ вмѣстѣ съ нею носимся въ Небѣ.

— Я полагаю, что эта мысль многимъ прійдется по вкусу! замѣтилъ депутатъ.

— Да, если ее можно доказать! возразилъ пасторъ.

— Доказать это чрезвычайно легко, отвѣтилъ астрономъ. Да, мы дѣйствительно живемъ въ Небѣ, точно такъ же, какъ еслибъ мы жили на Юпитерѣ или на Венерѣ. Земля принадлежитъ къ числу небесныхъ планетъ и, ни по своему положенію, ни по природѣ, нисколько не отличается отъ прочихъ небесныхъ земель, которыя, подобно нашей землѣ, двигаются въ пространствѣ подъ вліяніемъ космическихъ

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

силъ. Даже сегодня, въ настоящую минуту, мы находимся въ Небѣ, мы всегда были въ немъ и всегда будемъ. Какъ-бы удивительно вамъ это ни показалось, господа, но не можетъ быть ни малѣйшаго сомнѣнія въ томъ, что въ этомъ 1867 году, въ папство Пія IX и въ царствованіе Наполеона III мы находимся въ Небѣ!

— Я съ удовольствіемъ замѣчаю,—перебилъ депутатъ,—что парадоксы также блистательно обдѣлываются въ Обсерваторіи, какъ и въ Законодательномъ Корпусѣ!

— Но это не парадоксъ,—продолжалъ астрономъ. Космографическое состояніе Земли мы могли бы наглядно доказать только въ томъ случаѣ, еслибы мы находились не на ней, а гдѣ нибудь въ сторонѣ отъ нея, въ пространствѣ, и оставались бы на одномъ мѣстѣ. Если-бы возможно было такъ держаться въ пространствѣ, мы легко могли бы замѣтить движеніе нашей планеты. Дѣйствительно, всякому извѣстно, что о какомъ-бы то ни было движеніи можно судить только въ томъ случаѣ, когда мы сами не участвуемъ въ этомъ движеніи. Когда мы стоимъ на палубѣ корабля и не видимъ окружающихъ предметовъ на берегу, мы не можемъ сказать, стоитъ ли корабль на мѣстѣ, или движется. Когда мы, спокойно сидя въ лодочкѣ воздушнаго шара, плывемъ выше или ниже облаковъ, или въ самыхъ облакахъ, или же, наконецъ, въ чистой атмосферѣ, мы не только не имѣемъ ни малѣйшаго понятія о скорости, съ какою летитъ шаръ, а, напротивъ, чувствуемъ, что онъ стоитъ неподвижно на одномъ мѣстѣ, хотя на самомъ дѣлѣ (какъ это мнѣ нерѣдко приходилось наблюдать лично) мы несемся быстрѣе экстренныхъ поѣздовъ желѣзной дороги. Чтобы опредѣлить направленіе, по которому летитъ аэростатъ, мы должны со вниманіемъ замѣчать, какія мѣста проходятъ у насъ подъ ногами, и всякій разъ ставить крестикъ на картѣ, когда перпендикуляръ, мысленно опущенный на землю, падаетъ на какіе нибудь отличительные, хорошо обозначенные на картѣ, предметы, напримѣръ на колокольни, на станціи, на какое нибудь озеро, на траверзъ рѣки или дороги, и проч. Въ такихъ же условіяхъ находимся мы, когда сидимъ спокойно на Землѣ, которая, помимо нашей воли, носитъ насъ въ пространствѣ съ громаднѣйшею скоростью.

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

Чтобы замѣтить это, мы должны помѣстить себя внѣ этого движенія, мы должны поставить себя совершенно въ такія же условія, въ какихъ находится человѣкъ, стоящій на берегу при отплытіи корабля, или на платформѣ желѣзной дороги, когда мимо нея проносится экстренный поѣздъ.

Итакъ, помѣстившись гдѣ нибудь въ пространствѣ, не подалеку отъ того пути, по которому слѣдуетъ земной шаръ во время своего движенія по небу, мы бы прежде всего увидѣли, что этотъ шаръ, подходитъ къ намъ издалека и имѣетъ видъ небеснаго свѣтила, размѣры котораго постепенно увеличиваются. Чѣмъ ближе онъ къ намъ подвигается, тѣмъ онъ кажется больше; наконецъ онъ достигаетъ величины луннаго диска въ полнолуніе. Затѣмъ мы замѣчаемъ, что съ каждымъ часомъ это свѣтило словно раздувается, діаметръ его ростетъ. Мы въ состояніи уже замѣтить его вращательное движеніе, общее движеніе всей его поверхности отъ запада къ востоку. Мы уже различаемъ на этомъ шарѣ части свѣта, два огромныхъ треугольника Америки, Европу съ ея изрѣзанными берегами, охристую Африку. Мы съ безпокойствомъ ищемъ глазами малѣйшія детали поверхности земнаго шара и между прочимъ роскошный клочекъ земли, занимающій только тысячную долю всей поверхности и называющійся Франціей... Но вотъ это вертящееся ядро все растетъ и растетъ! Вдругъ оно занимаетъ половину Неба, оно поднимается и передъ нашими испуганными глазами проносится какое-то колосальное чудовище; мы одно мгновеніе испытываемъ безпредѣльную тревогу при видѣ этихъ кровожадныхъ тропическихъ звѣрей и людей умѣренныхъ странъ. Но исполинскій шаръ, продолжая свое движеніе, проходитъ мимо и тяжело погружается въ зіяющую бездну небеснаго пространства. Затѣмъ онъ уходитъ, становится все меньше и меньше, наконецъ обращается опять въ небольшую свѣтящуюся точку, предоставляя недоумѣвающему человѣку вдуматься въ такое величественное зрѣлище...

— И мы такъ спокойно сидимъ на берегу моря! прервала

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

маркиза. Ну, если слишкомъ долго думать объ этомъ, едвали можно будетъ спокойно заснуть!

— На этомъ ядрѣ,—продолжалъ астрономъ, — мы, разсѣянные по всей его поверхности, пресмыкаемся подобно крошечнымъ муравьямъ и вмѣстѣ съ нимъ мчимся въ безпредѣльное пространство съ такою невѣроятною скоростью, что самое пылкое воображеніе не можетъ ее постигнуть.

Наша планета несется въ безграничной пустотѣ со скоростью 27,500 лье въ часъ, или 660,000 лье въ день!...

Вотъ съ какою быстротою мы день и ночь мчимся по Небу! Движеніе нашей планеты такъ-же можно сравнить съ движеніемъ экстреннаго поѣзда, какъ движеніе этого поѣзда съ ползаньемъ неуклюжей черепахи!

— На меня эта дѣйствительность въ первый разъ производитъ столь сильное впечатлѣніе,—сказалъ профессоръ философіи.

— Итакъ земля, на которой мы живемъ, — продолжалъ астрономъ, — есть небесное свѣтило; это основная истина, которую мы разъ навсегда должны себѣ усвоить. Подобно нашей землѣ, неизмѣримое число другихъ свѣтилъ, — которыя блещутъ или собственнымъ свѣтомъ, или заимствуя его отъ другихъ, — эти полчища звѣздъ и планетъ, эти миріады миріадовъ міровъ двигаются туда и сюда, по всевозможнымъ направленіямъ, съ такою же скоростью, какъ земля, а часто и со скоростью еще несравненно большею; милліоны шаровъ, словно быстроногіе исполины, бѣгутъ и вращаются въ этой безконечной средѣ. Если-бы человѣческій глазъ могъ обнять эту неизмѣримую систему, онъ бы увидѣлъ безконечное пространство, изборожденное по всѣмъ направленіямъ страшными свѣтящимися тѣлами, которыя одни за другими погружаются въ необъятную пропасть вѣчной пустоты!...

Воображаемая прямая линія, пробѣгаемая въ часъ нашимъ блуждающимъ міромъ, равняется 27,500 лье. Путь, пробѣгаемый Землею втеченіи цѣлаго дня, можно еще принять почти за прямую линію. Но весь путь, описываемый Землею во время движенія, представляетъ эллипсъ, близкій къ кругу, который замыкается въ

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

365 дней и 6 часовъ и имѣетъ длину 241 милліонъ лье. Этотъ кругъ такъ громаденъ, что по длинѣ ста тысячъ лье, взятыхъ на немъ, еще нельзя судить объ его кривизнѣ!

Въ центрѣ этого исполинскаго круга, описываемаго Землею — планетою во время такого удивительно быстраго движенія, находится Солнце, шаръ гораздо большихъ размѣровъ, чѣмъ наша земля; такъ что если мы, напримѣръ, Землю примемъ величиною съ пушечное ядро, то Солнце можно представить ядромъ такой величины, какъ куполъ Пантеона. Солнечный шаръ въ милліонъ четыреста тысячъ разъ больше Земли и въ триста пятьдесятъ тысячъ разъ тяжелѣе ея. Разстояніе, отдѣляющее насъ отъ этого центральнаго свѣтила, равняется 38 милліонамъ 230 тысячамъ лье. Это разстояніе такъ неизмѣримо велико въ сравненіи съ самыми большими разстояніями, какія мы привыкли измѣрять на поверхности земли, что сколько бы мы ни старались своимъ слабымъ умомъ составить себѣ опредѣленное понятіе о длинѣ четырехъ километровъ, повторенныхъ 38 милліоновъ разъ, мы бы никогда не пришли къ ясному сознанію того пространства, какое отдѣляетъ нашу Землю отъ дневнаго свѣтила. Прійти къ такому сознанію будетъ несравненно легче, если мы представимъ, что пушечное ядро вѣсомъ въ 24 фунта, при зарядѣ 6 килограммовъ пороха, пущено съ постоянною скоростью 400 метровъ въ секунду и должно перекинуться черезъ все неизмѣримое пространство, отдѣляющее насъ отъ солнца. Въ первую минуту оно пройдетъ 24 километра, въ концѣ перваго часа оно пройдетъ 360 лье, а по истеченіи перваго дня оно уже будетъ на разстояніи 8,640 лье. Такъ оно должно летѣть все дальше и дальше, цѣлые мѣсяцы, годы; въ концѣ перваго года оно прошло-бы разстояніе въ 3.155,760 лье. Чтобы попасть на Солнце, то есть пройти всѣ 38 милліоновъ 230 тыс. лье, ядро—этотъ неутомимый снарядъ, сохраняя во все время своего полета одинаковую стремительную силу, долженъ летѣть двѣнадцать лѣтъ и шесть недѣль!... Если мы мысленно прослѣдимъ за такимъ путешествіемъ, то получимъ болѣе опредѣленное понятіе о неизмѣримой пропасти, раздѣляющей земной шарикъ отъ солнечнаго міра.

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

Вотъ на такомъ то разстояніи земля плаваетъ вокругъ солнца съ тою неслыханною скоростью, о которой мы только что говорили.

Послѣ этого можно себѣ представить, какова должна быть та могучая таинственная сила всеобщаго тяготѣнія, которая связываетъ эти два шара, не взирая на раздѣляющее ихъ безконечное пространство.

— Я думаю,—сказалъ историкъ,—что въ цѣлой исторіи цивилизаціи и прогресса человѣческаго ума нѣтъ такого порядка фактовъ, который бы могъ соперничать по краснорѣчію съ простою астрономической истиной.

— Для вѣрнаго уясненія себѣ небесныхъ явленій,—продолжалъ астрономъ,—необходимо разъ навсегда убѣдить себя въ томъ, что Солнце—это грамаднѣйшій шаръ, стоящій неподвижно, а Земля безпрестанно мчится вокругъ солнца по небу, совершая полный оборотъ въ теченіи года. Итакъ, предположимъ, что передъ глазами у насъ окружность, описываемая нашею планетой, что въ центрѣ этой окружности помѣщено солнце. Запомнимъ теперь, что воображаемая окружность эта виситъ совершенно особо въ обширной пустынѣ неба. На границахъ этой пустыни, далеко въ пространствѣ, зиждутся другія солнцы, разсѣянныя по всѣмъ направленіямъ, но находящіяся въ такомъ отъ насъ разстояніи, что представляются нашему глазу только маленькими звѣздами. Эти звѣзды, своимъ взаимнымъ расположеніемъ, а также постояннымъ положеніемъ относительно однихъ и тѣхъ же точекъ на небѣ, образуютъ нѣкоторыя, болѣе или менѣе правильныя геометрическія фигуры, какъ-то: трехугольники различныхъ размѣровъ, прямоугольники, кривыя линія, прямыя или ломаныя и проч. Обитатели Земли, разумѣется, не могли не обратить вниманія на такія рѣзкообозначенныя фигуры,—они дали имъ названіе созвѣздій. Итакъ, Земля, совершая въ годъ полный оборотъ около Солнца, постепенно проэктируетъ это дневное свѣтило на длину цѣлой окружности созвѣздій, находящихся въ плоскости земной орбиты, то есть въ плоскости, содержащей въ себѣ продолженіе всѣхъ послѣдовательныхъ лучей, проведенныхъ къ солнцу съ каждой точки орбиты, описываемой землею во время своего годичнаго круговаго движенія. Эти созвѣздія образуютъ на небѣ поясъ, который, какъ мы впослѣдствіи

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

увидимъ, называется зодіакомъ. Чтобы яснѣе представить видимое перемѣщеніе солнца по зодіаку, я приведу вамъ слѣдующее сравненіе.

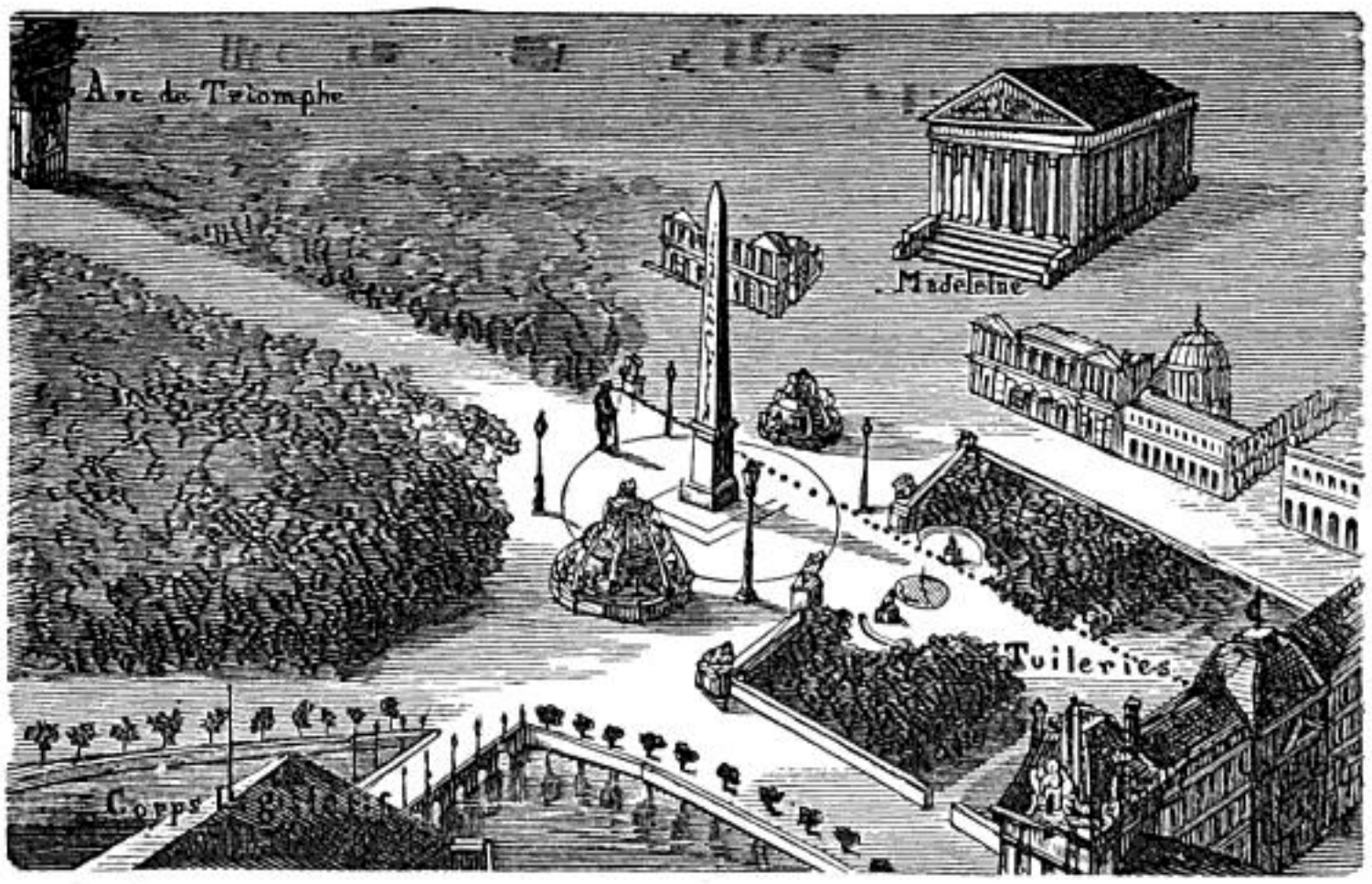
Представимъ себѣ, что мы теперь на площади Согласія, близь обелиска, и ходимъ вокругъ этого великолѣпнаго каменнаго памятника. Всякому изъ насъ хорошо извѣстна площадь Согласія, которая, сто лѣтъ назадъ, называлась площадью Людовика XV, затѣмъ была названа площадью Революціи, а въ 93 году послужила мѣстомъ для эшафота, на которомъ казнили Людовика XVI. Въ центрѣ этой площади, французскій король Луи-Филиппъ,—какъ то значится на золотой надписи, сдѣланной на гранитномъ пьедесталѣ, — соорудилъ обелискъ, привезенный изъ Луксора. Этотъ обелискъ, бывшій нѣкогда свидѣтелемъ загадочныхъ мистерій древняго отечества сфинксовъ, теперь, въ теченіи тридцати лѣтъ, какъ онъ стоитъ въ нашей столицѣ, не престаетъ удивляться легкомыслію парижанъ, снующихъ у его пьедестала. Съ западной части площади, въ концѣ роскошной аллеи Елисейскихъ Полей, возвышаются во всемъ своемъ величіи и блескѣ Тріумфальныя Ворота Звѣзды, великолѣпнѣйшій изъ современныхъ памятниковъ, напоминающій, впрочемъ, славу, купленную слишкомъ дорогою цѣной. На югѣ, Законодательный Корпусъ въ неусыпномъ попеченіи о судьбахъ Франціи забавляется, расказывая себѣ разныя сказки... Къ востоку, возвышается темный роскошный лѣсъ Тюльерійскаго павильона. Наконецъ, въ сѣверной части площади, за открытымъ проходомъ между двумя греческими зданіями Людовика XIV, возвышается коринѳскій портикъ церкви Магдалины,—памятникъ воздвигнутый Марсу и похищенный у него для культа болѣе мирнаго. Указавъ на эти главные пункты, мы предположимъ, что ходимъ кругомъ обелиска; площадь Согласія будетъ представлять намъ планетное пространство, обелискъ—Солнце, мы сами будемъ замѣнять Землю, а парижскій горизонтъ, на которомъ мы сейчасъ выбрали главные четыре пункта, будетъ кругомъ созвѣздій, расположеннымъ на продолженіи плоскости земной орбиты.

Я предположу, что мы идемъ изъ Сенъ-Жерменскаго предмѣстья или изъ Латинскаго квартала черезъ мостъ Согласія и начинаемъ свое круговое шествіе справа на лѣво, какъ еслибы мы хотѣли по-

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

пасть на Елисейскія Поля,— притомъ условимся всегда обращаться лицомъ къ обелиску. Итакъ, вотъ тѣ главныя замѣчанія, которыя позволятъ намъ въ маленькомъ видѣ представитъ движеніе Солнца по зодіакальнымъ знакамъ, или движеніе нашего обелиска, проэктирующагося вслѣдствіе нашего перемѣщенія на предметы, деревья и зданія, находящіяся по другую его сторону, прямо противъ насъ.

Въ первомъ положеніи мы находимся между Законодательнымъ Корпусомъ и обелискомъ: обелискъ въ этомъ случаѣ будетъ противъ



Площать Согласія. Въ центрѣ площади—Обелискъ; направо: вверху— церковь Магдалины, внизу—Тюльерійскій паркъ и дворецъ; налѣво: вверху—Тріумфальныя Ворота Звѣзды, внизу—зданіе Законодательнаго Корпуса.

церкви Магдалины—первый зодіакальный знакъ. Теперь пойдемъ дальше, какъ условились. Подойдя къ аллеѣ Елисейскихъ Полей, мы увидимъ Тріумфальныя Ворота у себя за спиною, ибо мы условились постоянно смотрѣть на обелискъ, а вмѣстѣ съ тѣмъ обелискъ, какъ-бы описавшій четверть окружности въ сторону, противоположную нашему движенію, прійдется теперь передъ фасадомъ Тюльерійскаго павильона. Продолжая идти по тому же направленію, мы скоро очутимся между обелискомъ и церковью Магдалины, то есть

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

сдѣлаемъ 180°, или прійдемъ прямо противъ того мѣста, откуда начали свое движеніе. Въ это время обелискъ заслоняетъ собою фасадъ Законодательнаго Корпуса. Пойдемъ дальше. Прійдя на сторону Тюльери, на линію соединяющую садовую рѣшетку съ обелискомъ, мы увидимъ, что этотъ послѣдній прійдется какъ разъ на средину Тріумфальныхъ Воротъ Звѣзды. Наконецъ, сдѣлавъ полный оборотъ, то есть дойдя до того самого мѣста, откуда вышли, мы опять увидимъ, что обелискъ какъ бы передвинулся къ фронтону церкви Магдалины.

Совершеннно такое же путешествіе совершаетъ Земля, дѣлая въ годъ цѣлый оборотъ около солнца. Нашимъ зданіямъ соотвѣтствуютъ зданія на Небѣ—созвѣздія; Солнце послѣдовательно проходитъ передъ каждымъ изъ нихъ, смотря по положенію занимаемому Землею.

— Мнѣ кажется, замѣтилъ съ тонкою улыбкой депутатъ лѣвой стороны,—что можно показать соотношеніе между нашими четырьмя зданіями и созвѣздіями зодіака. Мы принуждены были согласиться, что церковь Магдалины фигурируетъ въ нашемъ описаніи какъ первый знакъ—это упрямое животное, называемое бараномъ или Овеномъ; что Тюльери какимъ то непонятнымъ образомъ соотвѣтствуетъ Раку; что Законодательный Корпусъ мѣтко и справедливо названъ у васъ балансирующими Вѣсами, а Тріумфальные Ворота получили на этотъ разъ названіе Козерога, дикаго животнаго обитающаго на нѣкоторыхъ безплодныхъ островахъ и обладающаго врожденною способностью вѣчно карабкаться вверхъ. Ну! Что вы скажете на это?

— Si non vere, e bene trovato! отвѣтилъ профессоръ...

— Да, странныя совпаденія! тихо сказала Маркиза.... Ну, словомъ, намъ уже извѣстно четыре зодіакальныхъ знака.

— Полоса Неба,—продолжалъ астрономъ,—по которой Солнце, кажущимся образомъ, послѣдовательно перемѣщается вслѣдствіе годичнаго движенія Земли вокругъ дневнаго свѣтила, раздѣлена на двѣнадцать частей, изъ нихъ каждую Солнце проходитъ въ теченіи одного мѣсяца. Этого движенія Солнца по зодіаку въ дѣйствительности не происходитъ, это кажущееся явленіе, это только слѣдствіе перспективы. Тѣ изъ присутствующихъ здѣсь, которымъ еще не приходилось побывать въ Парижѣ и видѣть площадь Согласія,

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google"

получатъ такое же ясное понятіе о небесной перспективѣ, если представятъ себя ходящими кругомъ какого нибудь тополя на лугу. Такъ какъ рѣчь идетъ о небесномъ движеніи, о которомъ мало кто составилъ себѣ правильное понятіе, то, я надѣюсь, что меня извинятъ за такое простое, чисто сельское сравненіе. Вообразите себя около какого нибудь тополя, въ разстояніи нѣсколькихъ метровъ, и начинайте ходить вокругъ него, постоянно обращаясь лицомъ къ дереву: вы увидите, что тополь покажется тоже вращающимся, но въ противоположномъ направленіи; что онъ послѣдовательно будетъ закрывать собою группы деревьевъ, кустарники, холмы и прочіе окружающіе предметы. Таково и кажущееся движеніе Солнца по зодіаку.

Этотъ ежемѣсячный переходъ Солнца изъ одного зодіакальнаго знака въ другой, переходъ, обусловливающій послѣдовательность мѣсяцевъ и временъ года, составляющій основу календарей и указывающій на важнѣйшіе періоды года съ точки зрѣнія земледѣлія и общественныхъ праздниковъ, понятно, былъ давно замѣченъ и игралъ весьма важную роль въ зачаткахъ исторіи астрономіи.

Я затѣмъ назову вамъ зодіакальные знаки. Объ этихъ созвѣздіяхъ намъ впослѣдствіи прійдется еще много говорить и названія ихъ необходимо знать „наизустъ.“

Одно изъ этихъ созвѣздій называется Овенъ ♈; слѣдующее за нимъ, по направленію отъ запада къ востоку, Телецъ ♉; третій знакъ называется—Близнецы ♊; четвертый—Ракъ ♋. Затѣмъ, слѣдуя въ томъ же порядкѣ, идутъ: Левъ ♌, Дѣва ♍, Вѣсы ♎, Скорпіонъ ♏, Стрѣлецъ ♐, Козерогъ ♑, Водолей ♒ и наконецъ Рыбы ♓.

Въ слѣдующемъ латинскомъ двустишіи поэта Озона эти двѣнадцать названій расположены въ томъ же порядкѣ:

Sunt: Aries, Taurus, Gemini, Cancer, Leo, Virgo,
Libraque, Scorpius, Arcitenens, Caper, Amphora, Pisces.

Значки, стоящіе у каждаго изъ этихъ названій, употребляются въ астрономическихъ сочиненіяхъ и въ календаряхъ для обозначенія зодіакальныхъ созвѣздій. Значеніе и смыслъ нѣкоторыхъ изъ этихъ

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

значковъ легко объяснить. Такъ, первый ♈ означаетъ рога барана или Овена, второй ♉ голову Тельца. Крючекъ, приставленный къ значку въ видѣ буквы *m*, напоминаетъ Скорпіона ♏; стрѣла ♐ безъ сомнѣнія принадлежитъ названію Стрѣльца; ♑ произошелъ отъ соединенія двухъ буквъ τ и ρ, которыми начинается греческое слово τραγος, то есть козелъ. Замѣтимъ, мимоходомъ, что слово трагедія происходитъ отъ двухъ греческихъ словъ козелъ и пѣніе.

— Да: τραγος ωδη, — сказалъ профессоръ философіи. Еслибы не знали значенія слова „трагедія", то навѣрное очень долго пришлось бы ломать голову, чтобъ добраться этого значенія по этимологіи!

— Существуетъ весьма много другихъ словъ,—возразилъ астрономъ,—о которыхъ мы поговоримъ впослѣдствіи, когда будемъ объяснять происхожденіе созвѣздій и прочихъ небесныхъ названій. Легко догадаться, что значки ♎ и ♓, — продолжалъ онъ, — принадлежатъ зодіакальнымъ созвѣздіямъ Вѣсовъ и Рыбъ. Наконецъ Водолей обозначается двумя извилистыми черточками ♒, напоминающими теченіе воды.

При Гиппархѣ, Солнце, во время весенняго равноденствія, проходило черезъ созвѣздіе Овена, находящееся весьма близко отъ экватора.

Въ дальнѣйшихъ бесѣдахъ мы увидимъ, что точка весенняго равноденствія, по-немногу подвигающаяся на встрѣчу солнцу и бывшая при Гиппархѣ въ зодіакальномъ знакѣ Овена, теперь находится въ созвѣздіи Рыбъ, не смотря на то, что календари и альманахи продолжаютъ считать Солнце 9/21 марта въ знакѣ Овена.

Весьма понятно, что если Солнце кажущимся образомъ проходитъ въ годъ по всѣмъ двѣнадцати зодіакальнымъ знакамъ, то это происходитъ оттого, что Земля, вращаясь около Солнца, ставитъ его послѣдовательно передъ каждымъ изъ созвѣздій зодіака.

Въ послѣдующихъ бесѣдахъ мы разберемъ и объяснимъ происхожденіе именъ, данныхъ каждому зодіакальному созвѣздію, а равно и названій прочихъ созвѣздій. Самое главное обстоятельство, которое мы должны принять въ основаніе, состоитъ въ томъ, что такія види-

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google"

мыя или кажущіяся явленія зависятъ отъ движенія Земли вокругъ Солнца".

Затѣмъ астрономъ начертилъ на бумагѣ кругъ, изображающій путь Земли, двигающейся вокругъ Солнца. За этой орбитой Земли онъ описалъ концентрическій кругъ, на которомъ обозначилъ знаки зодіака, надъ каждымъ изъ нихъ надписалъ названіе, а надъ названіями нарисовалъ соотвѣтствующія фигуры. Наконецъ въ послѣднемъ кругѣ онъ надписалъ положенія созвѣздій, которыя уже болѣе не приходятся противъ прежнихъ своихъ знаковъ, какъ это будетъ

объяснено въ слѣдующей бесѣдѣ. Солнце стоитъ неподвижно въ центрѣ, какъ обелискъ, о которомъ только-что шла рѣчь. Земля движется по направленію указанному стрѣлкой: $^{9}/_{21}$ марта (весеннее равноденствіе). Солнце проектируется на начало знака Овена и на созвѣздіе Рыбъ. Съ каждымъ мѣсяцемъ оно постепенно переходитъ изъ одного знака въ другой.

— Теперь, когда мы хорошо уяснили себѣ годовое движеніе нашей планеты, — продолжалъ астрономъ, — мы можемъ пойти немножко дальше, и, вопервыхъ, принять къ свѣденію, что не одна

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google"

наша планета движется вокругъ дневнаго свѣтила. Мы уже знаемъ, что земля отъ Солнца находится въ разстояніи около 38 милліоновъ лье. Между нею и Солнцемъ находятся два другихъ шара, подобныхъ нашему: Меркурій, — планета меньше нашей, совершаетъ полный оборотъ около Солнца въ 88 дней, и Венера, шаръ такого же объема, какъ земля, дѣлаетъ полный оборотъ въ 224 дня. Разстояніе отъ Меркурія до Солнца, то есть радіусъ его орбиты, равняется 15 милліонамъ лье, а радіусъ орбиты Венеры равняется 22 милліонамъ лье.

Далѣе. За Землею, внѣ ея орбиты, то есть въ большемъ разстояніи отъ Солнца чѣмъ земля, вращаются: Марсъ,—планета нѣсколько меньше земли, отъ Солнца въ растояніи 58 милліоновъ лье; она совершаетъ полный оборотъ почти въ теченіи 11 мѣсяцевъ; Юпитеръ, въ 1400 разъ больше земнаго шара, находится почти въ 200 милліонахъ лье отъ Солнца, и полный оборотъ около центральнаго свѣтила совершаетъ почти въ 12 лѣтъ; Сатурнъ — въ 734 раза больше Земли, отъ солнца удаленъ на 364 милліона лье, полный оборотъ совершаетъ въ 29 съ половиною лѣтъ; — Уранъ, въ 82 раза обширнѣе нашей планеты и, находясь въ 733 милліонахъ лье отъ Солнца, описываетъ свою безконечную орбиту въ 84 года; наконецъ планета Нептунъ, въ 105 разъ большаго объема въ сравненіи съ Землею и, имѣя радіусомъ своей орбиты 1 милліардъ 147 милліоновъ лье, совершаетъ полный оборотъ около нашего солнца только въ 164 года.

Всѣ эти планеты движутся вокругъ солнца почти въ одной плоскости съ Землею.

Теперь мы для поясненія можемъ опять обратиться къ нашему первому примѣру съ обелискомъ: если бы въ то время, когда мы ходили кругомъ этого памятника, другіе лица, въ другихъ отъ него разстояніяхъ и съ другими скоростями, только на той же площади Согласія, ходили-бы тоже около обелиска, то мы въ миньятюрѣ произвели-бы то, что происходитъ со всѣми названными планетами на небѣ. Вслѣдствіе комбинаціи нашего движенія и ихъ движенія намъ казалось-бы, что они одинъ за другимъ проходятъ передъ

Skaitmeniniu formatu paruošė „Google“

пунктами, находящимися на нашемъ горизонтѣ, передъ Елисейскими полями, передъ Законодательнымъ Корпусомъ, передъ Тюльери и т. д. Сравненіе было-бы еще болѣе подходящимъ, если-бы всѣ эти движенія совершать не днемъ, а ночью, причемъ у каждаго человѣка, ходящаго кругомъ обелиска, на головѣ находился-бы огонекъ и всѣ эти огоньки передвигались-бы такимъ образомъ между газовыми фонарями, окружающими памятникъ.

Движеніе планетъ вокругъ солнца въ одномъ пространствѣ съ землею было замѣчено въ глубокой древности. Древніе наблюдатели знали, что планеты движутся на Небѣ по тому-же пути, какъ Солнце, то есть по зодіаку, и притомъ, что они всѣ находятся на одной съ нимъ плоскости, а отнюдь не выше и не ниже зодіакальной полосы Неба.

Слово планета взято съ греческаго языка: — это причастіе πλανητος отъ глагола блуждать. Такое названіе и понятно, потому что вслѣдствіе различныхъ комбинацій, происходившихъ, — какъ это нетрудно было замѣтить, — между кажущимися положеніями Земли и положеніями прочихъ планетъ, первымъ наблюдателямъ казалось, что планеты двигаются то тише, то быстрѣе, что иногда они даже останавливаются и подаются назадъ, тогда какъ звѣзды всѣ вообще казались укрѣпленными въ Небѣ и стоящими неподвижно.

Изъ перечисленныхъ нами планетъ, только пять были извѣстны древнимъ, потому что ихъ можно было наблюдать невооруженнымъ глазомъ. Меркурій и Венера, находившіеся между Солнцемъ и Землею и никогда не уходившія далеко отъ дневнаго свѣтила, считались его спутниками при движеніи по зодіаку. Марсъ, Юпитеръ и Сатурнъ принимали за планеты болѣе удаленныя отъ Солнца, по причинѣ ихъ медленнаго движенія.

Все сказанное до сихъ поръ даетъ намъ первое и притомъ вѣрное понятіе о главныхъ элементахъ строенія вселенной. Такъ какъ всѣ кажущіяся явленія, о которыхъ мы будемъ говорить въ послѣдующихъ бесѣдахъ, зависятъ отъ движенія Земли вокругъ Солнца, то необходимо было прежде всего хорошо уяснить

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google"

себѣ, что Земля есть небесное свѣтило и что всѣ кажущіяся явленія, наблюдаемыя на небесномъ сводѣ и породившія столько басенъ, зависятъ исключительно отъ того мѣста, какое занимаетъ подвижная обсерваторія, на которой мы живемъ. Къ этому изложенію слѣдуетъ теперь прибавить еще движеніе Луны.

Луна, обращаясь вокругъ Земли въ 29 съ половиною дней, совершаетъ свой небесный путь, подобно Солнцу и планетамъ, по зодіакальнымъ знакамъ. Въ нашемъ примѣрѣ съ обелискомъ движеніе Луны можно было-бы представить такимъ образомъ, что кто нибудь ходитъ кругомъ насъ, находясь въ разстояніи всего нѣсколькихъ метровъ, а мы сами въ то-же время ходимъ кругомъ обелиска, но находимся отъ него въ гораздо большемъ разстояніи. Вертящійся около насъ человѣкъ, имѣя скорость больше нашей, постепенно становился-бы передъ каждымъ предметомъ, находящимся на площади Согласія; онъ, наконецъ, могъ-бы даже очутиться между нами и обелискомъ, такъ что заслонилъ-бы собою этотъ памятникъ. Движеніе Луны по зодіакальнымъ знакамъ было раньше всего замѣчено, такъ какъ наблюдать его было весьма легко. Движеніе же прочихъ планетъ и Солнца доказано было только впослѣдствіи, во первыхъ потому, что всѣ планеты свѣтомъ нерѣзко отличаются отъ звѣздъ и потому еще, что Солнце своимъ ослѣпительнымъ блескомъ совершенно уничтожаетъ слабый свѣтъ звѣзднаго неба, такъ что о положеніи Солнца въ зодіакѣ можно было судить только посредствомъ наблюденія звѣздъ, находившихся возлѣ дневнаго свѣтила, когда оно скрывалось подъ горизонтомъ.

Мы впослѣдствіи даже увидимъ, что и первымъ понятіямъ о зодіакѣ мы обязаны этому мѣсячному движенію Луны.

Намъ остается теперь замѣтить, что движеніе Земли вокругъ Солнца не есть единственное ея движеніе; оно даже не замѣтное для насъ, не смотря на его неимовѣрную скорость. Земля имѣетъ еще вращательное движеніе около своей оси: это суточное движеніе, которое и бываетъ причиною дня и ночи; вслѣдствіе его Солнце кажется движущимся по Небу по кривой линіи, а всѣ звѣзды небеснаго свода какъ-бы вращающимися вокругъ полярной звѣзды,—

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

потому вращательное движеніе Земли и замѣтнѣе для насъ чѣмъ поступательное.

Если мы осторожно возьмемъ апельсинъ между большимъ пальцемъ и среднимъ, въ двухъ противоположныхъ точкахъ, и затѣмъ въ такомъ положеніи станемъ его вертѣть, то апельсинъ въ весьма простомъ и наглядномъ видѣ представитъ намъ земной шаръ. Двѣ противоположныя точки въ нашемъ примѣрѣ—головка и хвостикъ апельсина, называются полюсами. Прямая линія которая какъ воображаемая игла протыкаетъ апельсинъ отъ одного полюса до другаго, называется осью. Вглядѣвшись внимательно въ вертящійся апельсинъ, не трудно замѣтить, что какъ ось, такъ и оба полюса при вращеніи остаются неподвижными

Точки земной поверхности, ближайшія къ полюсу, вращаются, но чрезвычайно медленно, такъ какъ имъ приходится въ теченіи 24 часовъ описать весьма небольшой кругъ. Чѣмъ больше точка удалена отъ полюса, чѣмъ разстояніе ея отъ оси земли дальше, тѣмъ большій кругъ приходится ей описывать въ тѣ-же 24 часа, и тѣмъ, слѣдовательно, скорость такого движенія больше. Эта скорость достигаетъ своего maximum'а на экваторѣ, то есть на большомъ кругѣ шара, который находится въ одинаковомъ разстояніи отъ обоихъ полюсовъ и дѣлитъ землю на два полушарія: сѣверное и южное.

Вотъ какая разница въ скоростяхъ вращательнаго движенія зависящаго отъ широты мѣста: въ широтѣ Парижа 205 метровъ въ секунду, или 1098 километровъ (275 лье) въ часъ, а въ городѣ Квито, лежащемъ на экваторѣ, она равняется 464 метрамъ въ секунду, или 1670 километрамъ (418 лье) въ часъ. Такимъ образомъ во Франціи, напримѣръ, мы находимся подъ вліяніемъ двухъ главныхъ движеній: первое увлекаетъ насъ въ небесное пространство со скоростью 27,500 лье въ часъ, а второе прибавляетъ къ этому числу еще 275 лье и обусловливаетъ суточныя измѣненія времени.

— Отъ движенія земли вокругъ солнца зависятъ времена года?... спросила маркиза.

— Да; при этомъ необходимо помнить, что перемѣны временъ

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google"

года зависятъ также отъ наклоненія оси Земли къ положенію ея орбиты, — прибавилъ капитанъ фрегата, — потому что еслибы не было этого наклоненія, то и не было-бы временъ года; тогда Солнце поднималось-бы на одинаковую высоту и одинаковое число часовъ находилось-бы надъ горизонтомъ какъ зимою, такъ и лѣтомъ.

— Но, при другихъ обстоятельствахъ,—возразилъ астрономъ,— у насъ было бы постоянно одно и тоже время года, какъ это, напримѣръ, выпало на долю обитателей Юпитера.

— Прекрасная планета съ вѣчной весной! сказала маркиза. Но я возвращусь къ своему вопросу. Часы дня и ночи зависятъ отъ вращательнаго движенія Земли около своей оси!..

— Совершенно справедливо.

— Отъ вращательнаго движенія происходитъ и то, что мы опаздываемъ на четверть часа противъ парижскаго времени, потому что Парижъ проходитъ подъ солнцемъ пятнадцатью минутами раньше, чѣмъ Фламанвиль. Когда въ Парижѣ полдень, у насъ еще только 11 часовъ и 45 минутъ.

— Ничего нѣтъ лучше, какъ быть астрономомъ, — возразилъ капитанъ фрегата. Въ послѣдней половинѣ моей жизни, — прибавилъ онъ,—случалось, что моя жена уже спала въ то время, когда я только обѣдалъ (жена моя была въ это время въ Шербургѣ, а я въ Нью-Іоркѣ или въ Новомъ-Орлеанѣ). Я даже могу сказать, что я 24 часами моложе всѣхъ тѣхъ, которые родились въ одинъ день и часъ со мною.

— Но, замѣтилъ депутатъ, — это довольно странно.

— Вы, значитъ, совершили кругосвѣтное плаваніе по направленію противоположному движенію Солнца? спросилъ астрономъ.

— Разумѣется. Солнце какъ видите, прошло надо мною однимъ разомъ меньше, чѣмъ надъ головами моихъ сверстниковъ.

— Это интересно.

— Но, замѣтила маркиза,—если-бы кто нибудь совершилъ кругосвѣтное путешествіе въ 24 часа, со скоростью кажущагося движенія Солнца, и въ сторону обратную движенію Земли, то разъ отправившись, напримѣръ, куда нибудь въ полдень, этотъ путеше-

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

ственникъ всегда имѣлъ-бы Солнце у себя надъ головою, и для него всегда былъ-бы полдень... онъ никогда не дождался-бы слѣдующаго дня?...

— Да, вы берете такой случай, когда-бы Земля не имѣла вращательнаго движенія. Тогда-бы, дѣйствительно, времени вовсе не существовало.

— Совсѣмъ!

— Да, ни дней, ни часовъ, ни минутъ, ни секундъ, — отвѣтилъ астрономъ. Безусловно говоря, времени не существуетъ; оно служитъ только мѣрою движенія. Внѣ Земли, въ воздушномъ пространствѣ, нѣтъ времени; тамъ одна незыблемая вѣчность.

— Вотъ до чего мы додумались! — сказалъ пасторъ.

— Но обратимся къ нашему предмету. Два движенія Земли, о которыхъ я только что упомянулъ, служатъ причиною почти всѣхъ небесныхъ явленій, о которыхъ мы сказали выше; изъ нихъ вытекаютъ всѣ человѣческія мнѣнія, направленныя къ тому, чтобы истолковать строеніе вселенной, всѣ системы мірозданія, изобрѣтенныя наблюдательнымъ умомъ или смѣлымъ воображеніемъ, всѣ теоріи, возникавшія въ человѣческомъ умѣ, который хотѣлъ отдать себѣ отчетъ въ строеніи міра, въ его исторіи и въ его послѣдующей судьбѣ.

Такъ какъ этихъ движеній Земли невозможно наблюдать непосредственно, то долгое время, весьма естественно, ее считали неподвижною. Это ложное положеніе совершенно отдѣляло нашу планету отъ остальнаго міра и породило древнее раздѣленіе вселенной на Небо и Землю.

Люди не могли еще дойти до астрономическаго познанія о другихъ мірахъ, до философской мысли о вселенной и потому не могли принять за основную истину ученія о многочисленности обитаемыхъ міровъ, которое незыблемо утвердилось въ девятнадцатомъ столѣтіи на основаніи открытій современной науки; такое ученіе казалось имъ только смутнымъ и недостаточнымъ созерцаніемъ. Ставя Землю внѣ всякихъ отношеній къ остальному міру, человѣкъ считалъ только ее одну царствомъ жизни. На этомъ, долго державшемся заблуж-

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

деніи, была построена древняя космо-теологическая система міра, которая, въ силу людскаго тщеславія, не имѣвшаго за собою ничего кромѣ всеобщаго невѣжества, господствовала въ продолженіи многихъ вѣковъ.

— Исторія Неба,—замѣтилъ депутатъ, — могла-бы быть названа, съ нѣкоторой точки зрѣнія, „исторіею людскаго тщеславія, созерцающаго себя въ своихъ дѣяніяхъ". Человѣкъ такъ наивно и такъ чистосердечно удивлялся всему окружающему, что сталъ считать себя центромъ творенія, писалъ свою исторію на созвѣздіяхъ, а эти созвѣздія и даже весь міръ, казалось ему, нарочно созданы для его личнаго существованія.

— Итакъ, — продолжалъ астрономъ, — мы вмѣстѣ съ Лапласомъ смѣло можемъ сказать, что астрономія, по важности своего предмета и по совершенству своихъ теорій, составляетъ важнѣйшее движеніе человѣческаго ума, самую интересную часть его знаній. Человѣкъ, обольщенный самолюбіемъ и обманомъ своихъ чувствъ, долгое время считалъ себя центромъ движенія небесныхъ свѣтилъ; но его тщеславная гордость была наказана страхомъ, какой они внушали ему. Наконецъ, нѣсколько столѣтій усиленной работы подняли завѣсу, закрывавшую собою истинную систему міра. Тогда царь природы увидѣлъ себя на небольшой планетѣ, едва замѣтной въ солнечной системѣ; онъ увидѣлъ, что планета эта, невзирая на всю громадность своихъ размѣровъ, есть только ничтожная точка, носящаяся въ безконечномъ пространствѣ.

Величественные результаты, къ которымъ привело человѣка это открытіе, могли вполнѣ утѣшить его на счетъ мѣста, какое отведено было Землѣ, потому что такое открытіе вмѣстѣ съ тѣмъ показало всю силу ума, производившаго такія замѣчательныя измѣренія, опираясь на ничтожную песчинку, какою оказалась наша планета въ системѣ мірозданія. Будемъ-же тщательно сохранять и пополнять запасъ этихъ высокихъ знаній, составляющихъ наслажденіе мыслящихъ существъ. Эти знанія оказали важныя услуги мореплаванію и географіи, но самое важное значеніе этихъ знаній состоитъ въ томъ, что они разсѣяли страхъ и опасенія, вну-

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google"

шаемыя небесными явленіями и совершенно уничтожили заблужденія, возникавшія вслѣдствіе незнанія правильныхъ отношеній нашихъ къ природѣ, заблужденій тѣмъ болѣе пагубныхъ, что и соціальный порядокъ вещей долженъ былъ основаться именно на этихъ отношеніяхъ.

— Я полагаю, — замѣтилъ историкъ, — что польза популярныхъ знаній по астрономіи была признаваема съ древнѣйшихъ временъ и отрицалась только въ средніе вѣка, когда, напримѣръ, Турскимъ сборомъ (1169) и Парижскимъ сборомъ (1209) признавалось преступнымъ чтеніе сочиненій по физикѣ. „Географія", говоритъ Страбонъ, „кажется намъ, больше чѣмъ какая либо другая наука сдѣлалась достояніемъ философовъ, и существуетъ нѣсколько фактовъ, заставляющихъ насъ такимъ образомъ думать. Вопервыхъ первые писатели, которые осмѣливались трактоватъ о географіи, были несомненно филисофы (Гомеръ, Анаксимандръ, Гекатъ, Демокритъ, Евдоскъ, Эратосфенъ, Полипъ и Посидоній). Далѣе, многочисленность необходимыхъ познаній, при которыхъ только и возможно было изученіе такой науки, выпадало на долю исключительно тѣхъ людей, которые своимъ созерцаніемъ могли охватывать какъ внѣшній, такъ и внутренній міръ вещей. Наконецъ, разнообразіе приложеній, какія даетъ географія, удовлетворяя одновременно и нуждамъ народовъ и интересамъ предводителей и сообщая намъ лучшія познанія о Небѣ и Землѣ, это разнообразіе, говоримъ мы, вселяетъ въ географа тотъ философскій духъ, которому суждено глубоко вдумываться въ великую науку жизни и счастія".

Это сужденіе географа Страбона, безспорно, можно скорѣе отнести къ астрономіи, чѣмъ къ географіи, потому что наука о Небѣ стоитъ ближе къ исторіи природы и человѣка, нежели географія.

Кромѣ описанія небесныхъ явленій, Исторія Неба имѣетъ двоякаго рода цѣль: описаніе человѣческихъ воззрѣній на природу Неба и на систему міра, вовторыхъ описаніе самого Неба; ибо небесныя міры, подобно землѣ, не могутъ считаться неизмѣнными, и наука уже доказала тѣ интересныя перемѣны, какія произошли съ звѣздами со времени первыхъ астрономическихъ наблюденій.

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google"

— Такимъ образомъ, — сказалъ астрономъ, — мы съ сегодняшняго же вечера можемъ приблизительно опредѣлить программу нашихъ послѣдующихъ бесѣдъ. Обращаясь прежде всего къ древнимъ народамъ, мы спросимъ у нихъ, что они думали о великой задачѣ строенія вселенной, какъ они представляли себѣ Землю, Океанъ, Атмосферу, Небо, какія опасенія овладѣвали ими въ ту первобытную эпоху, когда, считая себя рабами стихій, они еще не имѣли самыхъ первыхъ научныхъ понятій. Мы увидимъ какъ человѣкъ связалъ свою собственную исторію съ видимыми явленіями вселенной и поставилъ себя въ центрѣ творенія. Миѳологія и теологія сдѣлались неразлучными сотоварищами нарождавшейся астрономіи и иногда намъ даже трудно будетъ провести между ними рѣзкую границу. Съ завоеваніями и путешествіями понятіе о вселенной все болѣе и болѣе прояснялось. Наблюденія сдѣлались болѣе положительными. Вскорѣ затѣмъ философы, опередившіе свой вѣкъ, стали разгадывать истинную систему міра. Каждый народъ придавалъ собственной системѣ свой характеръ и свои толкованія. Но насталъ день, когда всѣ заблужденія рушились передъ дѣйствительностью и астрономія познала наконецъ истинное Небо. Достигнувъ историческимъ путемъ познанія истинной системы міра, мы станемъ изучать эту систему, потому что исторія современной астрономіи есть ничто иное, какъ описаніе того самаго Неба, какимъ мы его знаемъ въ настоящее время. Итакъ, это описаніе представитъ намъ настоящую исторію небеснаго міра, которая опредѣляетъ значеніе Земли среди прочихъ планетъ и раскрываетъ передъ нашими глазами прошедшее и преждевременную картину будущаго.

Пересмотрѣвъ исчезнувшіе вѣка древней астрономіи, старѣйшей изъ наукъ, я предлагаю слѣдующую программу нашихъ бесѣдъ: мы постараемся объяснить происхожденіе созвѣздій и значеніе тѣхъ особенныхъ фигуръ, какими древніе украшали небесную сферу. Затѣмъ, зодіакальные знаки укажутъ своими іероглифами на первыя человѣческія понятія о Небѣ, на переселенія народовъ и на ихъ исторію. Послѣ этого мы можемъ перейти къ разнообразнѣйшимъ мнѣніямъ древнихъ о природѣ и строеніи Неба, которое въ теченіи

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

многихъ вѣковъ считали твердымъ. Ничего не можетъ быть любопытнѣе этихъ философскихъ гипотезъ. Мы вполнѣ познакомимся съ ними, и оцѣнимъ идею ихъ о гармоніи Неба и ихъ музыку сферъ. Затѣмъ передъ нами пройдутъ астрономическія системы, которыя приведутъ къ истинной системѣ міра, въ томъ видѣ, какъ мы очертили ее выше.

— А почему бы намъ, — прервалъ морякъ, — не возобновить въ памяти воззрѣній древнихъ на земной міръ, на форму Земли, ея положеніе, на географію и космографію Моисея, Гомера и Аристотеля? Это достойно удивленія. А міръ первыхъ христіанъ съ ихъ сферами! А міръ среднихъ вѣковъ съ ихъ земнымъ раемъ и чистилищемъ! А географическія карты до Христофора Колумба!.. Наконецъ, всѣ эти кометы, затмѣнія, роковыя звѣзды, астрологія, конецъ міра...

— Но у васъ не хватитъ времени все это пересмотрѣть,—замѣтилъ пасторъ.

— По моему,—сказала маркиза,—программа эта много обѣщаетъ, и я предлагаю ее принять.

— Единогласно! послышалось со всѣхъ сторонъ.

— Итакъ,—началъ астрономъ, собравшись съ мыслями,—припомнимъ, что мы сейчасъ сказали. Астрономія играетъ первую роль въ исторіи. Дѣйствительно, въ самомъ началѣ своего возникновенія, она имѣла богословскій характеръ и въ этомъ видѣ господствовала надъ всѣми космогоническими системами. Она служитъ основою календарей, она распредѣляетъ земледѣльческія работы, направляетъ корабль по неизвѣданнымъ волнамъ, служитъ залогомъ исторіи, на ней основаны народные праздники, ею начинаются лѣтописи націй. Благодаря той-же астрономіи мы можемъ утвердить свѣтъ во мракѣ временъ варварства; она скоро освободитъ насъ отъ тѣхъ цѣпей, какими скована суевѣрная и невѣжественная Европа. Дочь Неба, подобно свѣту, она несокрушимо виситъ надъ безднами общественныхъ переворотовъ и когда, въ далекомъ будущемъ, наши потомки станутъ отыскивать мѣсто, гдѣ нѣкогда стоялъ Парижъ, и въ опустѣлой Франціи найдутъ только жалкія лохмотья нашей великой исторіи, астроно-

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

мія укажетъ имъ широту и долготу Парижа, и напомнитъ достопамятные дни жизни нашей націи!...

— Видно, что вы любите свою науку! прервалъ историкъ,—вы умѣете заставить своихъ слушателей до глубины души проникнуться вашими убѣжденіями. Я, съ своей стороны, очень радъ подтвердить ваши слова, такъ какъ и историческія изысканія приводятъ къ такому же восхваленію астрономіи. Въ видѣ заключенія къ вашей рѣчи я прибавлю, что не всѣ народы одинаково понимали величественную картину вселенной. Одни относились къ ней равнодушно какъ и ко всякой картинѣ, разсматриваемой чрезъ волшебный фонарь. Другимъ казалось, что вселенная—это неизмѣримый катафалкъ, вѣчное мѣстопребываніе печали и раскаянія. Иные считали ее театромъ, въ которомъ актеры—автоматы приводятся въ движеніе съ помощію какихъ-то невидимыхъ шнурковъ. Для нѣкоторыхъ геніевъ, болѣе проницательныхъ, вселенная была гармоническимъ сліяніемъ міровъ, которые въ различныхъ степеняхъ достигли условій существованія и на которыхъ жизнь такъ же процвѣтаетъ, какъ и на нашей планетѣ. Теперь позвольте мнѣ заявить, съ чего бы я предпочелъ начать наши бесѣды. Я съ справедливою гордостью могу сказать, что изъ всѣхъ воззрѣній, какія древность создала для объясненія таинственнаго зрѣлища Неба, самымъ высокимъ уваженіемъ могутъ пользоваться воззрѣнія нашихъ прародителей Галловъ. Галлы лучше другихъ народовъ умѣли понимать величіе вселенной. И, по моему мнѣнію, будетъ логичнѣе и пріятнѣе для нашей цѣли возобновить въ памяти астрономію Друидовъ, а затѣмъ уже перейти и къ другимъ народамъ.

— Это предложеніе весьма интересно. И, вѣроятно, никто не станетъ долго спорить объ этомъ вопросѣ?

— Если-бы я былъ увѣренъ, что вопросъ этотъ васъ интересуетъ, мнѣ было бы очень пріятно...

— Да, всѣхъ вашихъ слушателей онъ интересуетъ!

— Очень радъ, господа! Но вы позвольте мнѣ не приниматься нынче за этотъ предметъ. Послѣ торжественнаго разсказа нашего многоуважаемаго астронома, никто, надѣюсь, не станетъ болѣе сомнѣваться, что мы дѣйствительно находимся въ Небѣ. Останемся при

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

этомъ пріятномъ убѣжденіи! Я подумаю о своемъ обѣщаніи, и завтра вечеромъ разскажу вамъ о нашихъ предкахъ.

Всеобщее вниманіе, до сихъ поръ сосредоточенное на астрономіи, разсѣялось, и разговоръ перешелъ на другіе совершенно посторонніе и менѣе серьезные предметы. Серпъ мѣсяца угасъ за темной скатертью моря, и когда чай отпили, каждый почувствовалъ охоту встать и немножко походить. Всѣ единодушно порѣшили на другой день снова сойтись подъ этими самыми пихтами, развѣсистыя вѣтви которыхъ служили экраномъ земному лучеиспусканію — какъ выражаются физики—и способствовали прохладѣ.

Скоро все общество удалилось, слѣдуя по великолѣпной аллеѣ, ведущей отъ береговыхъ скалъ къ парку.

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

ВТОРАЯ БЕСѢДА.

Философія Неба по мнѣнію нашихъ предковъ Галловъ.

У древняго памятника.—Древнія науки Друидовъ.—Астрономическая теологія Галловъ.—Ученіе о множествѣ обитаемыхъ міровъ.—Круги безсмертной жизни.—Пѣсни бардовъ.—Смерть и переселеніе душъ; жизнь на Небѣ.—Галлы писали свою астрономію на монетахъ. — Древнія медали Галловъ. — Культъ природы и поклоненіе небеснымъ свѣтиламъ.—Старыя астрономическія монеты Китайцевъ и другихъ народовъ.

Историкъ явился первымъ на назначенное мѣсто. Онъ разложилъ на простомъ столѣ нѣсколько записокъ, содержащихъ краткій конспектъ его ученыхъ замѣтокъ и, хотя мы всѣ съ перваго-же вечера условились придавать своимъ бесѣдамъ прежде всего простоту обыкновенной рѣчи, не связывая себя никакими особенными приготовленіями, увидѣли, однако, что онъ добросовѣстно приготовился къ лекціи. Въ ожиданіи начала бесѣды, всѣ мы расхаживали взадъ и впередъ и разсуждали о томъ, не удивятся-ли тѣни бардовъ, что ихъ древняя наука поставлена на первомъ планѣ нашей Исторіи Неба. Мы вспоминали про старыя учрежденія друидовъ, послѣдніе остатки которыхъ еще можно и теперь встрѣтить во французской Бретани и особенно въ Великобританіи. Разговоръ шелъ самый разнохарактерный, какъ это бываетъ въ обществѣ недавно собравшемся и пока еще незанятомъ какою нибудь общею мыслью.

Прежде всего историкъ указалъ на громаднѣйшій черный камень, имѣвшій форму яйца и упиравшійся на другіе три, мень-

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

шихъ размѣровъ камня, которые всѣ вмѣстѣ образовали какъ-бы небольшой холмъ, на самомъ краю плоскогорья, у основанія мыса.

— Этотъ друидическій памятникъ, сказалъ онъ, одинъ изъ самыхъ древнихъ памятниковъ Галліи, называемый еще и теперь нашими крестьянами гробницей Оскара, будетъ, съ вашего позволенія, мѣстомъ нашей сегодняшней бесѣды. Всякій можетъ самъ себѣ принести стулъ — въ деревнѣ нечего церемониться! Я съ своей стороны, почту за честь усѣсться прямо на одномъ изъ трехъ камней, на которыхъ стоитъ памятникъ.

Мы всѣ единогласно приняли это предложеніе и рѣшились расположиться въ пятидесяти шагахъ отъ рыбацкой хижины, вокругъ памятника, противъ терассы береговаго телеграфа.

Этотъ древній памятникъ, поставленный здѣсь нашими предками нѣсколько тысячелѣтій тому назадъ, въ настоящее время находится за большою земляною насыпью, окружающей мѣсто, гдѣ стоитъ небольшая морская обсерваторія.

Едва мы успѣли размѣститься, какъ историкъ началъ свою бесѣду слѣдующими словами:

— Я, право, не понимаю, почему классическая древность совершенно завладѣла самою лучшею частью славы нашего отечества. Благодаря солдатамъ Цезаря, которые покорили Галловъ, благодаря рыцарямъ Креста, которые завладѣли умами полвселенной, мы совершенно забыли о своемъ происхожденіи. Я, конечно, не приписываю слову отечество преувеличеннаго значенія и не даю ему смысла воинственной націи, напротивъ, я надѣюсь, что настанетъ время, когда національные интересы изчезнутъ передъ высокимъ чувствомъ всемірнаго братства, когда народы перестанутъ истреблять другъ друга изъ за династическаго властолюбія, когда война и ненавистъ изчезнутъ съ лица земли передъ солнцемъ правды и человѣчности... Но въ ожиданіи, пока на всей землѣ водворится одинъ народъ — чего, вѣроятно, не увидятъ и наши потомки, — я хочу возвести наше отечество на ту высоту величія, какую наша университетская наука несправедливо перенесла на Грецію и Римъ! Вокругъ меня и телерь еще возвышается почтенный памятникъ астрономическаго культа нашихъ отцовъ: камень, на кото-

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

ромъ я сижу — это древній дольменъ, волны шумящія у моихъ ногъ вдохновляли друидовъ и жрицъ Дубовыхъ Лѣсовъ; тамъ, на этихъ островахъ Джерсея и Гернсея, когда-то принадлежавшихъ Галламъ, видны еще слѣды того-же культа, и даже въ самой глубинѣ Бретани ученые открываютъ священные остатки науки нашихъ отцевъ. Научимся-же читать Исторію Неба по этимъ каменнымъ и бронзовымъ обломкамъ, оставленнымъ нашими предками, и постараемся распознать, по драгоцѣннымъ остаткамъ нашаго славнаго прошлаго, великую и безсмертную идею, отъ которой трепетали сердца нашихъ дѣдовъ и которая довела ихъ до токой степени героизма, что даже сами побѣдители удивлялись имъ и никогда не были въ состояніи сравниться съ ними.

Нѣтъ ни малѣйшаго сомнѣнія, скажу я вмѣстѣ съ моимъ покойнымъ другомъ Жаномъ Рено, что до сихъ поръ мы не довольно гордились своими предками. Мы, ослѣпленные прелестями еврейской древности и классической исторіи грековъ и римлянъ, какъ бы устыдясь, пренебрегли собственной исторіей и сложили ее въ архивъ. Читая нашихъ отечественныхъ историковъ, можно подумать что наши друиды были какіе-то дикари, засѣдавшіе, подобно звѣрямъ, въ своихъ лѣсныхъ логовищахъ. Ихъ изображали кровожадными, грубыми, суевѣрными; въ исторіи ихъ вѣрованій видѣли только человѣческія жертвы, поклоненіе дубу и безсмысленное нагроможденіе каменьевъ. Наши историки не потрудились хорошенько изслѣдовать свою исторію первобытныхъ временъ и, выставляя только такія безобразія, какъ человѣческія жертвы, не потрудились задать себѣ вопросъ: не были-ли всѣ эти безобразія наслѣдіемъ стараго язычества?

По моему, наши друиды въ ходѣ развитія человѣчества занимаютъ одно изъ первыхъ мѣстъ.

У Галловъ, какъ и у прочихъ первобытныхъ народовъ, астрономія и религія были тѣсно связаны между собою. Они больше чѣмъ какой либо изъ современныхъ имъ народовъ вѣрили въ безсмертіе души, а небесныя свѣтила считали мірами, постепенно заселяемыми безплотными переселенцами съ земли на Небо. Наши дѣды вѣрили,

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

что на небесныхъ свѣтилахъ человѣческая жизнь такъ-же царитъ, какъ и на землѣ, и это-то представленіе загробной жизни составляло ихъ силу и могущество. Они отрицали всякую мысль о прекращеніи жизни и предпочитали смотрѣть на смерть, какъ на переходъ въ царство, населенное друзьями.

Это ученіе мы раздѣляемъ и въ настоящее время, съ тѣхъ поръ какъ въ наукѣ исчезла всякая мысль о кончинѣ міра, которая задержала-бы время въ вѣчномъ царствѣ покоя. Мы въ самихъ себѣ чувствуемъ какую-то невѣдомую силу, которая ведетъ насъ къ сознанію, что не только невозможно уничтожить принципа нашего существованія, но что невозможно также ни принудить эту силу къ бездѣйствію, ни остановить нашу душу въ ея вѣчномъ стремленіи къ совершенству. Въ какомъ же видѣ представляла себѣ вселенную друидическая наука?

Научныя понятія друидовъ о Небѣ суть въ тоже время и ихъ религіозныя вѣрованія. Такимъ образомъ, мы совершенно не въ состояніи отдѣлить въ исторіи ихъ астрономическое небо отъ неба теологическаго. Впрочемъ, такого раздѣленія, по моему, и не слѣдуетъ дѣлать; развѣ „Исторія Неба“ не обязана выяснить, между прочимъ, идеи человѣчества о теологическомъ небѣ, которая, хотя менѣе прочна и болѣе шатка, чѣмъ идея о небѣ астрономическомъ, тѣмъ не менѣе она можетъ быть дѣйствительна только въ томъ случаѣ, когда существуетъ правильное пониманіе величія природы.

Согласно ученію друидовъ объ астрономической теологіи — или теологической астрономіи — все живущее распредѣляется въ трехъ кругахъ. Первый изъ нихъ—кругъ безпредѣльнаго ceugant, соотвѣтствующій понятію о непостижимомъ, безконечномъ и принадлежитъ только Богу: это въ собственномъ смыслѣ абсолютъ и никто, кромѣ неисповѣдимаго существа, не можетъ въ немъ распоряжаться. Слѣдующій кругъ—кругъ блаженства, gwyn-fyd, вмѣщалъ въ себѣ тварей, достигшихъ высшихъ степеней существованія, то было небо. Третій, наконецъ, кругъ странствій, abred, заключалъ всѣ степени испытаній; здѣсь, на глубинѣ неизмѣримыхъ пропастей, на днѣ великихъ океановъ, какъ говоритъ Тализенъ, раздавался первый

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

вздохъ человѣка. Его настойчивости и его мужеству предоставлялось достигнуть того, что Тріады бардовъ называютъ состояніемъ свободы, вѣроятно того состоянія, при которомъ, укрѣпляясь противъ искушеній низкихъ страстей, онъ не смущался въ своихъ возвышенныхъ стремленіяхъ къ небу; достигнувъ такого состоянія, достойнаго честолюбія всякой свободной души, человѣкъ наконецъ переходилъ изъ круга Abred въ кругъ Gwyn-fyd; здѣсь наступалъ часъ возмездія.

Димитрій, о которомъ упоминаетъ Плутархъ, разсказываетъ, что друиды вѣрили, будто эти избранныя души такъ тѣсно связаны съ нашимъ кругомъ, что ни одна изъ нихъ не можетъ выйти изъ него, не нарушивъ равновѣсія. Этотъ писатель говоритъ, что находясь въ свитѣ императора Клавдія, на одномъ изъ острововъ Великобританіи, онъ былъ свидѣтелемъ внезапно разразившейся страшной бури, и жрецы, единственные обитатели этихъ священныхъ острововъ, тотчасъ объяснили это явленіе, увѣряя, что на землѣ образовалась пустота вслѣдствіе отхода къ праотцамъ одной изъ великихъ душъ.

„Великіе люди“, говоритъ Димитрій, „подобны свѣтильникамъ, которыхъ свѣтъ на всѣхъ оказываетъ благотворное вліяніе и никогда никому не причиняетъ зла; но лишь только они гаснутъ, ихъ смерть, какъ видите, обыкновенно проявляется въ вѣтрахъ, грозахъ и страшныхъ ураганахъ“.

— Вотъ странная метеорологія! замѣтилъ капитанъ фрегата.

— Этотъ предразсудокъ не лишенъ нѣкотораго величія,—продолжалъ историкъ; онъ напоминаетъ намъ сказаніе, по которому міръ погрузился во мракъ при послѣднемъ вздохѣ Христа. Это народное выраженіе того великаго значенія, какое имѣютъ великія души на вѣсахъ вселенной.

Система возрожденія Галловъ закончена; она проводитъ человѣка отъ его возникновенія до послѣдняго небеснаго круга. Существо, въ моментъ своего созданія, какъ говоритъ Ганри Мартенъ, не сознаетъ въ себѣ присутствія тѣхъ даровъ, какіе оно носитъ еще въ скрытомъ состояніи. Оно было создано на низшей ступени всякой жизни, въ

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

Annwfn'ѣ (annoufen), въ мрачной пропасти, на днѣ Abred'a. Здѣсь объятое Природою, подчиненное необходимости, оно безсознательно проходитъ всѣ послѣдовательныя степени неорганической матеріи и наконецъ организуется. За тѣмъ наступаетъ эпоха самосознанія. Существо дѣлается человѣкомъ! „Три вещи являются одновременно: человѣкъ, свобода и свѣтъ". До сотворенія человѣка, въ мірѣ существовала только роковая послѣдовательность физическихъ законовъ; съ появленіемъ его начинается великая борьба свободы съ необходимостью, добра со зломъ. Добро и зло даны человѣку въ равной степени „и онъ можетъ, по своей волѣ, выбирать то или другое".

Съ перваго взгляда можетъ показаться преувеличеннымъ такое понятіе друидовъ о системѣ міра, хотя и не истинной, но общей идеи, руководившей ими. Между тѣмъ, знакомясь ближе съ предметомъ, мы видимъ, что такое мнѣніе не лишено нѣкоторой достовѣрности. Если Пиѳагоръ заимствовалъ у друидовъ главныя основы своей теологіи, то почему нельзя допустить, что этотъ философъ заимствовалъ у нихъ и начала своей астрономіи? Если нетрудно допустить, что принципъ подчиненности земли родился въ умѣ одного человѣка, почему въ такой же степени нельзя допустить, что этотъ принципъ выработался цѣлою корпораціей теологовъ, проникнутыхъ тѣми же убѣжденіями, какъ и греческій философъ, и съ вѣковымъ постоянствомъ прилагавшихъ свои убѣжденія къ изученію небесныхъ явленій? Галлія немогла, подобно Греціи, ласкать себя миѳологическими заблужденіями и потому она устремилась въ пространство другихъ міровъ, сходственныхъ съ нашимъ.

Это краткое обозрѣніе, независимо отъ своей логичности, подкрѣпляется еще болѣе свидѣтельствомъ историковъ. Мы можемъ здѣсь привести нѣкоторыя подробности, записанныя Гекатомъ, относительно религіозныхъ обрядовъ Великобританіи.

Гекатъ передаетъ, что луна, видимая на этомъ островѣ, казалась гораздо больше, чѣмъ съ другихъ мѣстъ, и что на ея поверхности могли даже различать горы, какъ и на землѣ.

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google"

Какимъ образомъ друидамъ удалось сдѣлать такого рода наблюденія?

Не въ томъ дѣло, дѣйствительно ли они видѣли лунныя горы, или только воображали ихъ; здѣсь важно то, что они предсказали, что на этомъ свѣтилѣ, какъ и на Землѣ, существуютъ горы, и что поверхность его похожа на поверхность нашей планеты.

Плутархъ въ своемъ трактатѣ De Facie in orbe Lunae („О лицѣ на дискѣ Луны") говоритъ, что по мнѣнію Галловъ и согласно убѣжденію, которое долго поддерживалось въ наукѣ, поверхность Луны усѣяна множествомъ Средиземныхъ морей, которыя философъ сравниваетъ съ нашимъ Каспійскимъ и съ Чернымъ морями. Полагали также о существованіи на лунѣ огромныхъ пропастей, изъ коихъ двѣ главныя, казалось, проходили въ другое ея полушаріе, противоположное Землѣ. Наконецъ, относительно размѣровъ этого плавающаго міра давались понятія совершенно различныя отъ тѣхъ, какія господствовали у грековъ.

„Величина этого шара," говоритъ путешественникъ, о которомъ упоминаетъ писатель, „несравненно больше той, какую приписываютъ ему геометры."

По свидѣтельству того же Плутарха, который въ этомъ отношеніи согласенъ со всѣми бардами, мы узнаемъ, что западные теологи считали луну мѣстопребываніемъ счастливыхъ душъ. Онѣ, т. е. души, подымаются вверхъ и приближаются къ лунѣ по мѣрѣ своего совершенства; но многіе приходятъ въ соприкосновеніе съ свѣтиломъ и свѣтило ихъ не принимаетъ.

„Луна отвергаетъ ихъ и многихъ отбрасываетъ своими колебаніями въ ту минуту, когда онѣ прикасаются къ ней: но души избранныхъ людей окончательно на ней укрѣпляются; онѣ уподобляются пламени, ибо, подымаясь въ эфиръ Луны, какъ пламя подымается отъ Земли, онѣ получаютъ силу и твердость, подобно раскаленному желѣзу, которое опускаютъ въ холодную воду".

— Судя по этому документу,—сказалъ пасторъ,—Луна была только переходнымъ раемъ. Души, пребывая на Лунѣ, разумѣется, продолжали очищаться и, достигнувъ извѣстной степени совершен-

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google"

ства, онѣ, послѣ вторичной смерти, уходили съ Луны и подымались далѣе, вѣроятно къ Солнцу. Но было-ли это лучезарное свѣтило последнимъ мѣстомъ куда въ концѣ концовъ устремлялись всѣ существа?

— Въ глуши своихъ уединенныхъ лѣсовъ, на береговыхъ утесахъ, быть можетъ на этомъ самомъ мѣстѣ,—отвѣчалъ историкъ,—наши предки, созерцая печальную царицу ночи, въ ней видѣли свой будущій рай. Между Луною и Землею всегда замѣчалось больше аналогіи и потому всѣ сокровенныя мечты скорѣе обращались къ Лунѣ, чѣмъ къ Солнцу, которое считали совершенно неприступнымъ міромъ; и поэзія, которая въ этомъ отношеніи служитъ отраженіемъ самыхъ завѣтныхъ нашихъ стремленій, всегда предпочитала будущій міръ и воображала его похожимъ на нашъ, гдѣ у насъ были бы и красивые пейзажи, и лѣса и фонтаны, и вѣтры. Такъ пѣли и барды о будущей жизни. Они въ сущности вдохновлялись величіемъ земной природы. Какую прелесть имѣла свѣтлая звѣздная ночь въ глазахъ людей съ такимъ убѣжденіемъ! Луна для нихъ была видимымъ залогомъ безсмертія. Вслѣдствіе этого Лунѣ и поклонялись; по ея фазамъ учреждались всѣ праздники, она была неотлучнымъ свидѣтелемъ всѣхъ церемоній, во всѣхъ важныхъ случаяхъ призывались ея живительные лучи. Вотъ почему во время религіозныхъ церемоній друиды держали въ рукѣ лунный серпъ.

Астрономія и теологія, въ умѣ друидовъ, такъ тѣсно были связаны, что и въ школахъ изученіе этихъ двухъ наукъ преподавалось одновременно. Въ нѣкоторомъ отношеніи друиды, можно сказать, были болѣе астрономы; они не менѣе Халдеевъ славились своими астрономическими познаніями. Наблюденіе надъ небесными свѣтилами составляло для нихъ одну изъ оффиціальныхъ обязанностей. Цезарь, не входя въ большія подробности, передаетъ намъ, что они обучали многимъ предметамъ, касающимся формы и размѣровъ Земли, величины и расположенія различныхъ частей Неба, движенія небесныхъ свѣтилъ. Въ этомъ заключаются всѣ существенныя задачи небесной геометріи, и постановка такихъ вопросовъ имѣла весьма важное значеніе. Подумайте, сколько истины въ этомъ простомъ отрывкѣ изъ Тализена!

„Я спрошу у бардовъ“, говоритъ онъ въ своей „Пѣсни о вселенной“,

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

II.

Астрономическая церемонія друидовъ (стр. 42).

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

„я спрошу убардовъ и почему бы имъ не отвѣтить мнѣ? Я спрошу у нихъ, на чемъ держится міръ, почему онъ, не имѣя никакой подпоры, не падаетъ, а если онъ падаетъ, то куда именно? Но что, или кто могъ служить ему поддержкой или опорой? Не представляется ли міръ величественнымъ путникомъ? Онъ безустанно идетъ и въ тоже время остается спокоенъ на своемъ пути. И какъ изумительна форма этого пути, изъ котораго міръ не выходитъ ни по какому направленію“*).

„Кто не чувствуетъ“, восклицаетъ авторъ Esprit de Gaule съ увлекательнымъ краснорѣчіемъ, „кто не чувствуетъ, какъ струится въ этихъ словахъ тотъ же источникъ, изъ котораго вышелъ Пиѳагоръ и который, воскреснувъ въ вѣкъ возрожденія, породилъ Коперника, Галилея, Кеплера и всѣхъ новѣйшихъ изслѣдователей звѣзднаго міра! Священное пламя, которое переносило нашихъ предковъ въ таинственныя пространства, тебя размѣтала грозная рука Римлянъ! Не ужели наша раса, оправившись послѣ пораженія, не увидитъ тебя снова? Не ужели наши поэты не вдохновятся тобою и не увлекутъ

---

*) Этотъ замѣчательный отрывокъ изъ пѣсни древняго барда достаточно свидѣтельствуетъ, что свѣдѣнія друидовъ о Небѣ стояли не ниже ихъ вѣрованія въ безсмертіе души, и что у нихъ научные взгляды были совсѣмъ иные, чѣмъ у александрійскихъ Грековъ, или у Римлянъ, послѣдователей грековъ, и чѣмъ, наконецъ, у народовъ среднихъ вѣковъ. Вотъ еще, между прочимъ, одинъ анекдотъ восьмаго столѣтія, говорящій въ пользу друидической науки. Всѣмъ извѣстно, что Виргилій, епископъ зальцбургскій, былъ обвиненъ святымъ Бонифаціемъ передъ папой Захаріемъ въ ереси, за то, что распространялъ мнѣніе о существованіи антиподовъ. Виргилій былъ ученый выходецъ изъ тѣхъ ирландскихъ монастырей, населенныхъ христіанскими бардами, которые сохранили научныя преданія о друидизмѣ. Историческое лицо, Нума Помпилій, котораго преданіе ошибочно считаетъ ученикомъ Пиѳагора, съ большею вѣроятностью можетъ считаться ученикомъ друидовъ не только въ научномъ отношеніи, но и въ религіозномъ. Плутархъ разсказываетъ, что со времени Нумы и въ теченіи ста семидесяти лѣтъ онъ не встрѣтилъ ни единого кумира въ римскихъ храмахъ. Это отсутствіе идоловъ и пиѳагорейскія доктрины, приписываемыя Нумѣ, объясняются весьма легко: Нума въ первобытномъ мірѣ служилъ представителемъ полу-гальскаго элемента, какъ Ромулъ и Тулъ представляли элементъ латинскій, какъ Тарквиній представлялъ элементъ этрусскій. Горцы Сабиніи, отечества Нумы, были сосѣдями съ умбрійскими Галлами и находились въ постоянныхъ съ ними сношеніяхъ. (См. Henri Martin, Histoire de France).

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

насъ съ собою за предѣлы горизонта этой земли, которая по мѣрѣ того, какъ наука обнажаетъ ее передъ нашими глазами, становится столь бѣдна и ограничена. Будемъ надѣяться! Хотя голоса, воспѣвавшіе чудныя сокровища древней поэзіи, уже давно смолкли, но въ насъ еще течетъ живая кровь предковъ, у насъ еще живо воспоминаніе о ихъ вѣрѣ въ бесконечную жизнь и мы можемъ оживить пустыни надзвѣздныхъ міровъ."

Основная связь ученія о многочисленности міровъ съ ученіемъ о безсмертіи души служитъ самымъ отличительнымъ характеромъ понятій нашихъ предковъ. Земная смерть въ ихъ глазахъ была не больше, какъ психологическій и астрономическій фактъ, и для того, кто подвергался такому факту, смерть была нисколько не важнѣе, чѣмъ затмѣніе луны для ночнаго свѣтила, или паденія зеленаго покрова съ священнаго дуба отъ дуновенія осеннаго вѣтра. Эти убѣжденія и нравы, повидимому, столь-необыкновенныя, облекались въ весьма простую и естественную форму. Галлы такъ сильно вѣровали въ будущую жизнь на небесныхъ свѣтилахъ, что они брали другъ у друга взаймы деньги съ тѣмъ, чтобы отдать ихъ на томъ свѣтѣ!

— Этотъ обычай не удержался у современныхъ Галловъ! воскликнулъ депутатъ.

— Поэтому, продолжалъ историкъ, онъ сильно поражалъ прочихъ народовъ и, разумѣется, пріобрѣталъ еще большее значеніе у тѣхъ, которые ежедневно примѣняли его къ дѣлу.

„Окончательное рѣшеніе дѣлъ", кратко передаетъ намъ Помпоній Мела, „и даже денежные расчеты откладывались до свиданія въ аду".

Валерій Максимъ сообщаетъ объ этомъ тѣже самыя свѣдѣнія:

„Покинувъ Марсель," говоритъ онъ, „я нашелъ у Галловъ въ полной силѣ тотъ старый обычай, по которому, какъ извѣстно, они занимали другъ у друга деньги съ тѣмъ, чтобы расплачиваться въ аду, такъ какъ Галлы были убѣждены, что души людей безсмертны."

Переходя въ другой міръ, они не теряли ни собственной личности, ни своихъ воспоминаній, ни своихъ друзей; тамъ существовали тѣже дѣла и законы, тамъ были въ оборотѣ капиталы, словомъ, тамъ были такіе же порядки, какъ и на землѣ. На

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google"

томъ свѣтѣ назначались свиданія, какъ теперь эмигранты назначаютъ свиданія въ Америкѣ. Въ силу этого же суевѣрія, столь похвальнаго въ смыслѣ внушенія людямъ непоколебимой вѣры въ безсмертіе, при переходѣ человѣка на тотъ свѣтъ сожигались и всѣ предметы, которые были ему дороги при жизни, или которые могли ему понадобиться въ будущей жизни.

„Галлы", говоритъ Помпоній Мела, „сожигали и погребали съ мертвыми все, что составляло ихъ достояніе при жизни".

У нихъ былъ еще и другой обычай, возникшій вслѣдствіе той же вѣры въ безсмертіе души, но еще болѣе трогательный: когда кто нибудь разставался съ Землею, всѣ спѣшили къ нему съ письмами къ отсутствовавшимъ друзьямъ, которые, по ихъ понятіямъ, должны были его встрѣтить и, разумѣется, закидать вопросами: какъ идутъ дѣла на землѣ. Этимъ драгоцѣннымъ свѣдѣніемъ мы обязаны Діодору.

„Въ погребальныхъ урнахъ", говоритъ онъ, „они съ умершими посылали письма къ своимъ родственникамъ, будучи въ полной надеждѣ, что письма эти будутъ прочтены покойниками".

Они мысленно слѣдовали за душой умершаго, отлетавшей на другую планету. Переживавшіе часто огорчались что не могутъ ее сопровождать, нѣкоторые даже не могли устоять противъ искушенія.

„Тамъ были и такіе," говоритъ Мела, „которые заставляли себя сожигать вмѣстѣ съ друзьями, чтобы продолжать жизнь вмѣстѣ."

— Изъ всего этого я вижу,— прервалъ снова депутатъ, — что Галлы были народъ чрезвычайно забавный, и объ одномъ только сожалѣю, что не жилъ въ ихъ время!

— А почемъ вы знаете,—возразилъ историкъ,—быть можетъ, вы уже жили на землѣ три или четыре тысячи лѣтъ тому назадъ? Быть можетъ вы даже были однимъ изъ героевъ, воспѣтыхъ Оссіаномъ. Макферсонъ могъ бы намъ сообщить кое что объ этомъ. Какъ бы то ни было я не стану пускаться въ область догадокъ и скажу только, что на роковой жребій, заставлявшій людей, (повидимому) какъ бы случайно, переходить съ этого свѣта на тотъ, или, выражаясь проще, на смерть Галлы смотрѣли, какъ на рекрутскій наборъ, предписы-

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google"

ваемый мірскими законами для пополненія арміи. Въ извѣстныхъ случаяхъ даже возможна была замѣна одного человѣка другимъ. Посидоній, посѣщавшій Галлію въ то время, когда она была еще довольно сильнымъ государствомъ, и знавшій ее гораздо лучше Цезаря, оставилъ намъ поэтому поводу весьма любопытныя свѣдѣнія. Если какой нибудь человѣкъ серьозно заболѣвалъ и чувствовалъ скорое наступленіе смерти, а вмѣстѣ съ тѣмъ у него на землѣ могли остаться неоконченными какія либо важныя дѣла, или если смерть была просто ему непріятна и никто изъ членовъ семьи или изъ его кліентовъ не рѣшался пострадать за него, тогда этотъ человѣкъ заставлялъ подыскивать себѣ желающаго: охотникъ тотчасъ же являлся въ сопровожденіи толпы родственниковъ и друзей; онъ выговаривалъ себѣ за труды извѣстную сумму денегъ и тутъ же самъ распредѣлялъ ее на прощанье между своими товарищами. Весьма часто дѣло улаживалось просто бочкою вина: тогда охотникъ со всѣми друзьями устраивалъ возвышенное мѣсто, гдѣ и совершалось нѣчто въ родѣ пирушки; затѣмъ, по окончаніи празднества, нашъ герой ложился на собственный щитъ и, приказывая пронзить себѣ грудь мечемъ, отправлялся....

— На тотъ свѣтъ! вскрикнула маркиза съ видомъ отвращенія. И находились же жрецы которые совершали такіе ужасы!

— Для нихъ это было вовсе не ужасно, — сказалъ историкъ. Бездна смерти, столь страшная для людей съ робкимъ воображеніемъ, по мнѣнію галла была только небольшимъ рвомъ, черезъ который онъ, съ веселой улыбкой, перескакивалъ на другой край.

— Можно шутить, господинъ историкъ, — возразила маркиза, — но, вдумываясь поглубже, вы согласитесь, не трудно усмотрѣть всѣ неудобства такого легкаго взгляда на жизнь и смерть: самоубійства, добровольныя жертвоприношенія, безпрестанные поединки, междоусобныя войны....

— Неслѣдуетъ забывать, — замѣтилъ капитанъ фрегата, — что нравы Галловъ представляютъ необыкновенный контрастъ съ тѣмъ состояніемъ цивилизаціи, какое вы сейчасъ изобразили и что наши отцы въ описываемую эпоху были похожи на нѣкоторыя дикія

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google"

III.

Легенда о бретанскихъ друидессахъ (стр. 47).

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

племена, которыя мнѣ приходилось посѣщать въ Африкѣ и у которыхъ человѣческая жизнь цѣнится гораздо ниже дѣйствительной стоимости.

— Но здѣсь большая разница въ томъ,—присовокупилъ пасторъ,—что у Галловъ равнодушіе къ смерти вытекало изъ ихъ вѣры въ безсмертіе. Сколько мнѣ помнится, оттуда же произошло у нихъ обыкновеніе ежегодно праздновать символъ и возрожденіе міра въ ночь на 1-е ноября,—обыкновеніе, существующее у христіанъ и по нынѣ совершающихъ звонъ по усопшимъ, не такъ ли?

— Каждая страна великаго галло-кимврійскаго міра,—отвѣчалъ историкъ,—имѣла пещеру, священную среду, отъ которой зависѣли всѣ части главной территоріи, и которая была символомъ Солнца, помѣщеннаго въ центрѣ планетной системы. Въ этомъ центрѣ постоянно горѣлъ огонь, называемый огнемъ-отцомъ. Ирландскія преданія свидѣтельствуютъ, что въ ночь на 1-е ноября друиды собирались вокругъ этой пещеры и гасили огонь: по этому сигналу гасились постепенно всѣ огни на островѣ; вездѣ царило глубокое молчаніе, и природа, казалось, снова погружалась въ первобытную ночь.

На томъ же ученіи очевидно, основывается страшный обрядъ нантскихъ друидесъ! Эти жрицы должны были ежегодно, въ промежутокъ отъ одной ночи до другой, разрушить и снова выстроить крышу своего храма,—что служило символомъ разрушенія и возрожденія міра. Разломавъ стропилы и разметавъ солому кровли, онѣ спѣшили носить новые матеріалы. Если которая нибудь изъ нихъ роняла священную ношу, она неминуемо погибала: боги требовали ее себѣ въ жертву. Всѣ остальныя жрицы приходили въ неистовство, кидались на нее и разрывали на части

По дошедшимъ до насъ свѣденіямъ, ни одного года не обходилось безъ подобной жертвы.

Въ эту же ночь всѣ души умершихъ въ этомъ году направлялись къ западу. Преходя чрезъ Бретань, привидѣнія приказывали себя перевозить лодочникамъ туда, гдѣ ихъ долженъ былъ судить богъ мертвыхъ.

Собственно говоря,—прибавилъ историкъ,—астрономія и теологія

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

у нашихъ предковъ составляли одно и тоже. Вторая основана на первой, Теутатѐсъ обитаетъ на тверди небесной. Млечный путь называется городомъ Гвіона (Caër или Ker-Gwydion; Ker по бретански; Caer по валлійски; Kathair по гальски). По нѣкоторымъ легендамъ бардовъ, отецъ Гвіона былъ Донъ, обитавшій въ созвѣздіи Кассіопеи,—тотъ самый Донъ, который фигурируетъ въ народныхъ ирландскихъ повѣріяхъ, какъ „Царь фей". Такимъ образомъ седьмое небо раздѣлено между различными небесными духами. Артуръ или Арзуръ имѣетъ резиденцію на Большой Медвѣдицѣ, которую Валлійцы называютъ „Колесницею Артура".

— Какъ замѣчательны эти совпаденія между первобытной астрономіей и первобытной миѳологіей у всѣхъ народовъ—замѣтилъ астрономъ, слушавшій съ живѣйшимъ вниманіемъ разсказъ историка.— Но вы, мой любезнѣйшій кельтъ, обѣщали намъ вчера поразсказать объ астрономическихъ монетахъ нашихъ предковъ!

— Я къ этому и веду,—отвѣтилъ историкъ. Вы увидите, какъ я вамъ докажу, что Галлы несомнѣнно отпечатали свои астрономическія занятія на монетахъ.

— Въ такомъ случаѣ,—прервалъ депутатъ лѣвой стороны,—монеты эти были не такъ пошлы, какъ наши современныя: лесть не украшала ихъ лавровыми....

— Вѣдь по условію, кажется, политика не должна входить въ наши бесѣды,—сказала Маркиза, смѣясь.

— Безъ сомнѣнія, не должна. Современная политика до того недостойна, что на нее жаль потерять даже одну минуту времени, назначеннаго на божественную науку о Небѣ!

— Ну, мы слушаемъ о монетахъ,—сказалъ астрономъ.

— По моему, господа,— возразила маркиза,—теперь лучше всего возвратиться въ бесѣдку, гдѣ насъ ожидаетъ чай. За чаемъ нашъ любезный историкъ закончитъ сегодняшнюю бесѣду нумизматическимъ описаніемъ астрономіи Галловъ.

Наступилъ вечеръ и всѣ занялись чаемъ. Пока снова наполняли чашки, ораторъ продолжалъ:

— Эти мнѣнія относительно космогоническаго ученія нашихъ

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google"

предковъ, основаны на историческомъ свидѣтельствѣ и на остаткахъ каменныхъ монументовъ, служившихъ мѣстомъ богослуженія друидовъ. Въ самой почвѣ нашей отчизны совершены были счастливыя открытія,— нашли не мало сокровищъ, скрытыхъ и погребенныхъ въ тѣ дни, когда Римъ преслѣдовалъ свободу Галловъ. Плугъ, воздѣлывая землю, гдѣ во время оно процвѣтали неизвѣстные города, наталкивается на металлическія каски, наполненныя золотомъ; дожди и воды источниковъ, размывая рвы, обнажаютъ кубки и мѣшки съ монетами, брошенными сюда назадъ тому двѣ тысячи лѣтъ; раскопки, производимыя на днѣ рѣкъ, доставляютъ медали и разные остатки бронзоваго вѣка. Такимъ образомъ, мы живемъ среди воскресшихъ воспоминаній, наши музеи обогащаются монетами, выбитыми когда то для торговли и путешествій, и за неимѣніемъ манускриптовъ или книгъ, мы читаемъ на бронзѣ исторію умственнаго развитія и обычаевъ нашихъ предковъ. Точно также черезъ нѣсколько десятковъ вѣковъ наши потомки, отыскивая мѣсто, гдѣ стоялъ Парижъ, найдутъ около побѣлѣвшихъ костей, которыя не совсѣмъ истребитъ время и пощадитъ зубъ кровожаднаго звѣря,—наши потомки, говорю я, найдутъ признаки теперешней цивилизаціи,—капители дворцовъ, мраморъ портиковъ, опрокинутые локомотивы, источенныя библіотеки, обезображенныя статуи,—однимъ словомъ безпорядокъ смерти! Отъ многихъ открытій—открытій самыхъ чудесныхъ—не останется и слѣда. Столбы и нити телеграфа затеряются въ травѣ. Съ большимъ трудомъ удастся имъ собрать кое-какую монету 1867 года, безпорядочно смѣшанную съ монетами 1848, 1815 и 1793 годовъ. Имъ посчастливится отрыть нѣсколько скелетовъ, которые они тщательно отчистятъ и помѣстятъ, какъ типы, въ витринахъ,—вамъ, можетъ быть, прійдется красоваться подлѣ меня.... Гарибальди около Пія IX... Нинонъ Ланкло, быть можетъ, займетъ мѣсто около святой Терезы.... Людовикъ XVI, быть можетъ, помѣстится бокъ о бокъ съ Маратомъ.... Кто знаетъ, сколько можетъ быть подобныхъ странныхъ и таинственныхъ сближеній! И среди нашего праха будутъ жить люди другою жизнью, разсуждая о степени нашей цивилизаціи.... выраженіемъ которой, говоря кстати, можетъ служить ружейная пуля.

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

— Не лестно, но справедливо, — прервалъ депутатъ. Не позоръ ли это для нашей эпохи?...

— Позвольте, вы все отклоняетесь, сказалъ капитанъ.

— Не будемъ забѣгать впередъ, — продолжалъ историкъ, какъ бы неразслышавъ послѣднихъ словъ, — и вмѣсто того, чтобы слѣдить за нашими потомками, возвратимся къ нашимъ родственникамъ по восходящей линіи въ Аквитаніи, въ Бельгіи, въ округахъ Ліона и Нарбона.

Предъидущій разговоръ показалъ намъ, что астрономія, астрологія и космологія играли главную роль въ друидическомъ культѣ и въ нравахъ Галловъ. Теперь мы найдемъ эту роль начертанную на монетахъ, на этомъ способѣ мѣны, установленномъ для торговыхъ сношеній и для всѣхъ потребностей обыденной жизни.

Въ Парижскомъ національномъ музеѣ хранится весьма любопытная коллекція, которая даетъ намъ удовлетворительныя объясненія касательно главныхъ созвѣздій нашего полушарія.

Если мы станемъ разсматривать съ общей или синтетической точки зрѣнія огромную коллекцію гальскихъ монетъ, намъ прежде всего бросятся въ глаза, въ числѣ главныхъ символовъ, оттиснутыхъ на оборотной сторонѣ, изображенія Лошади, Тельца, Кабана, Орла, Всадника и Медвѣдя.

Затѣмъ, мы замѣтимъ множество знаковъ, по большой части астрономическихъ, служащихъ обыкновенно аксессуарами, и особенно знакъ ♋, шарики, окруженные концентрическими кругами, звѣзды въ пять, шесть и восемъ лучей, лучистыя или пылающія свѣтила, серпы, треугольникъ, колесо съ четырьмя спицами, знакъ ♌, лунный серпъ, зигзагъ и т. д.

Наконецъ мы замѣтимъ другіе аксессуары, изображающіе животныхъ, и разные предметы, каковы: Лира, Діота, Змѣя, Сѣкира, Человѣческій глазъ, Мечъ, Вѣтвь, Лампа, Цвѣтокъ, Птица, Стрѣла, Колосъ, Рыбы и проч.

На большей части медалей, на оборотной сторонѣ монетъ разныхъ эпохъ мы видимъ преимущественно знакъ Водолея, который, какъ кажется, служилъ символомъ небесной сферы. На гальскихъ от-

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

печаткахъ этотъ знакъ (амфора съ двумя ушками) носитъ имя Діоты и представлялъ у друидовъ, какъ и у маговъ, науку астрономическую и астрологическую.

Но вы лучше меня поймете, когда сами посмотрите вотъ на эти древности,—прибавилъ историкъ, вынимая изъ кармана нѣсколько монетъ и раскладывая ихъ по столу.

Первая монета, — продолжалъ онъ, — представляетъ бѣгъ Лошади-Солнца, которая достигаетъ тропика рака (лѣтнее солнцестояніе) и возвращается къ зимнему солнцестоянію (тропикъ козерога). На второй мы видимъ календарь (или теченіе временъ года) между

Солнцемъ ☉ и Луною ☾. На третьей вы видете Время, Солнце и Вепря. На четвертой показано суточное движеніе Неба. Наконецъ, на пятой Водолея, Лошадь-Солнце и знакъ Движенія свѣтилъ.

На другихъ монетахъ попадались зодіакальные знаки, и это меня еще болѣе утверждаетъ въ мнѣніи, что народы Галліи дѣйствительно передали намъ на монетахъ свои космогоническія вѣрованья.

— Объясненіемъ законовъ на этихъ монетахъ мы, если не ошибаюсь, одолжены главнымъ образомъ нашему старинному другу, трудолюбивому Дюшале?... сказалъ астрономъ.

— Ему, и въ особенности нашему ученому смотрителю Сельскохо-

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

зяйственнаго музея, г. Филью, который долго занимался систематическимъ изученіемъ галльскихъ монетъ, — отвѣтилъ историкъ. Онъ доказалъ, что склонность нашихъ предковъ къ астрономіи отразилась даже на ихъ монетныхъ дискахъ.

„Опредѣливъ символическій характеръ, соотвѣтствующій каждому монетному знаку", говорилъ онъ мнѣ„ я старался найти различныя наченія и всевозможныя комбинаціи, какъ по отношенію къ прочимъ атрибутамъ, такъ и по отношенію къ главному типу медали. Слѣдуя такимъ путемъ, я наконецъ пришелъ къ заключенію, что въ большей части случаевъ всѣ эти сходные знаки и эмблемы изображали различные виды неба; поэтому я могъ, такъ сказать, положить первые основы священнаго языка, на которомъ въ древности писали о божественности небесныхъ явленій и о силахъ природы".

Отнынѣ можно положительно утверждать, что эта отрасль науки, находившаяся въ такомъ пренебреженіи, доставитъ намъ громадное число точныхъ данныхъ относительно религіи, наукъ, нравовъ и обычаевъ, языка, торговыхъ сношеній и наконецъ всего, что составляло древнюю цивилизацію Кельтовъ. Цивилизація эта вовсе не носила характера одного варварства, какъ то многимъ кажется, и мы танемъ больше гордиться ею, когда основателно ее изучимъ, когда современная наука возстановитъ тѣ звѣнья, какими она связана съ одной стороны съ самыми отдаленными эпохами древности, а съ другой—съ началомъ среднихъ вѣковъ.

Послѣ долгаго изысканія ясной и вмѣстѣ краткой формулы для точнаго опредѣленія символическаго и религіознаго характера галльскихъ монетъ, нашъ остроумный нумизматъ остановился на слѣдующемъ:

На монетахъ Галловъ обыкновенно изображается небо;

На лицевой сторонѣ они почти всегда представляютъ идеальныя головы боговъ или богинь, или же изображенія символовъ, посвященныхъ этимъ божествамъ;

На оборотной сторонѣ монетъ, въ большей части случаевъ, находятся главнѣйшія небесныя тѣла, изображенныя или непосредственными знаками, или же посредствомъ искусно подобранныхъ эмблемъ;

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google"

далѣе, различныя формы созвѣздій и, вѣроятно, законы, которые, по мнѣнію древней науки, управляли ихъ движеніями; иногда, сравнительно рѣдко, нѣкоторыя изображенія напоминаютъ религіозныхъ миѳовъ, служившихъ основою народныхъ вѣрованій Галліи. Выше мы видѣли, что земную жизнь Галлы считали только переходнымъ состояніемъ души, такъ сказать преддверіемъ будущей жизни, которая должна вполнѣ развиться только на Небѣ и въ астрономическихъ мірахъ, куда переселяются всѣ души.

Такія идеи, проникнутыя глубокимъ спиритуализмомъ и непрестанно устремленныя въ область небесныхъ міровъ, какъ нельзя болѣе соотвѣтствовали націи воинственной и въ тоже время торговой, имѣвшей склонность къ путешествіямъ и смѣлымъ экспедиціямъ, этой богатой, и вѣчно неспокойной Галліи, которая далеко внесла свое оружіе и распространила свое имя.

Этими обстоятельствами объясняется причина существованія такихъ странныхъ типовъ монетъ, заимствованныхъ у другихъ народовъ и проникнутыхъ религіозной символистикой, которая была душею друидизма. Дѣйствительно, этой жреческой кастѣ по праву принадлежитъ честь такого остроумнаго и вмѣстѣ оригинальнаго созерцанія, въ силу котораго оборотныя стороны галльскихъ монетъ обратились въ настоящую небесную карту. Могли-ли жрецы представить что-нибудь болѣе способное внушать уваженіе и довѣріе въ народѣ какъ эти таинственные и ученые монетные типы, на которыхъ изображены небесныя явленія.

Друиды, не употребляя письменъ для толкованія своихъ догматовъ, которые имъ хотѣлось содержать въ тайнѣ, на монетахъ изображали небесный символическій языкъ, ключъ къ которому былъ извѣстенъ только имъ однимъ.

Уже многіе историки, изъ наблюденій этого первобытнаго факта вывели то заключеніе, что различныя религіи, слѣдовавшія одна за другою въ древнемъ мірѣ, всѣ выходятъ изъ того же источника—поклоненія великимъ явленіямъ природы. Такой культъ былъ общимъ для всѣхъ народовъ Индо-Персіи; и современная наука, благодаря быстрому развитію филологіи, уже не затрудняется отвѣчать,

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

каковы были эти народы, которые дали намъ все, какъ выражается Аламберъ, но скрыли свое имя и свое существованіе

Древнѣйшія религіозныя понятія возвели въ культъ явленія природы и могущество физическихъ силъ, поразительнѣйшимъ выраженіемъ которыхъ являлась астрономія. Эти понятія вовсе не принадлежали исключительно Галліи, но она приняла ихъ, облекла въ формы свойственныя ея собственному характеру и съумѣла почти всецѣло сохранить до самой утраты своей независимости.

Эти религіозныя убѣжденія, перешедшія съ Востока, сперва господствовали въ Персіи и въ Египтѣ; здѣсь они были возведены на степень таинственныхъ догматовъ, которые долгое время сохранялись какъ неприкосновенная святыня; затѣмъ они нахлынули въ Грецію, гдѣ исчезли передъ новымъ созданіемъ антропоморфизма; однако они еще не были забыты и при Анакреонѣ, потому что этотъ поэтъ слѣдующимъ образомъ выражается по поводу отдѣлки одной серебряной вазы:

„Не представляй для меня на этой вазѣ ни свѣтилъ небесныхъ, ни Колесницы, ни печальнаго Оріона; что мнѣ за дѣло до Плеядъ и до Бootеса?“ Лирическій пѣвецъ Теоса желаетъ видѣть на этой вазѣ, заказанной имъ одному артисту, только миѳологическіе сюжеты.... въ его вкусѣ,

— Узнаю Анакреона!—прервалъ депутатъ.

— Это одинъ изъ классическихъ авторовъ, принятыхъ въ пансіонахъ? простодушно спросила молодая дѣвушка.

— Нѣтъ, сударыня, потому что его можно читать толко на греческомъ языкѣ,—отвѣтилъ депутатъ.

— Тѣже стремленія воспроизводить астрономическіе миѳы— продолжалъ историкъ,—знакомы намъ по разрисованымъ вазамъ и по большому числу монетныхъ типовъ, усыновленныхъ греческимъ міромъ, не говоря уже о наиболѣе извѣстныхъ, какъ то: монеты Аѳинъ, Крита, Родоса, Ѳессаліи, Кипра, Аргоса,Сициліи и проч.

Эти же самыя религіозныя убѣжденія, возникшія вслѣдствіе наблюденій надъ Небомъ, съ самыхъ раннихъ поръ одинаково были извѣстны народамъ Италіи и Галліи; но въ Галліи, равно какъ въ

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

Египтѣ и въ Персіи, они сдѣлались достояніемъ теократіи, которая, основавъ на такихъ началахъ культъ, удержала за собою право обученія и преданій. Вслѣдствіе такой тѣсной и непосредственной связи Галлія такъ долго примыкала къ древнѣйшимъ цивилизаціямъ, которыя впервые возвѣстили свѣтъ міру.

Итакъ друиды заставляли чеканить монеты и изображали на нихъ странные типы, связанные съ символами религіозными и въ тоже время астрономическими. Только они были въ правѣ измѣнять что нибудь въ таинственныхъ знакахъ этого священнаго языка, и они только могли давать къ нему объяснительный ключъ или своимъ ученикамъ или небольшому числу людей, посвященныхъ въ ихъ таинства.

— Какъ вы полагаете, откуда взялись всѣ эти странные знаки? спросилъ депутатъ.

— Происхожденіе ихъ относится къ самымъ древнѣйшимъ эпохамъ,—отвѣтилъ историкъ. Они находятся почти на всѣхъ оружіяхъ и домашней утвари бронзоваго вѣка: одни, какъ напримѣръ концентрическіе круги, усѣянные точками, серпъ съ шарикомъ или со звѣздой, зигзагъ, — находились въ употребленіи въ Египтѣ и служили тамъ для обозначенія Солнца, мѣсяца, года, жидкаго элемента. Въ Галліи всѣ эти знаки, кажется, имѣли тотъ же самый смыслъ. Другіе знаки, какъ напримѣръ знакъ ∽, и ихъ многосложныя сочетанія, сосредоточенные круги, то сгрупированные по два, то отдѣльные, буквы алфавита напоминающія формы созвѣздій, колесо о четырехъ спицахъ, лучистые диски и проч. изображены на бронзовомъ оружіи, найденномъ въ странахъ кельтскихъ, германскихъ, бретанскихъ, скандинавскихъ и т. п.

Изъ этого слѣдуетъ, что мы должны отнести къ этому отдаленному и отличающемуся восточнымъ характеромъ времени начало символистики Кельтовъ. Есть предположеніе, и предположеніе весьма основательное, что эта эпоха, совпадающая съ основаніемъ Финикійскихъ колоній на берегахъ океана, была эпохою цивилизаціи и прогресса для Галліи; около этого времени религія Галловъ приняла болѣе осмысленный характеръ, они получили болѣе вѣрныя понятія объ астрономіи и объ искусствѣ плавить металлы. Гораздо позднѣе тео-

Skaitmeniniu formatu parengė „Google“

кратія друидовъ, сохранивъ съ благоговѣніемъ символы древнѣйшихъ своихъ преданій, захотѣла перенести ихъ изображенія на монеты.

Этотъ важній фактъ несомненно доказывается грубыми образчиками монетнаго дѣла въ Галліи, что продолжалось даже и въ самую цвѣтущую эпоху искусствъ; на золотыхъ монетахъ отчеканенныхъ на подобіе македонскихъ, древніе символы соединены съ нѣкоторыми эмблемами греческаго происхожденія.

Въ Италіи существовалъ другой порядокъ вещей, потому что здѣсь воинственный характеръ благородныхъ сословій значительно преобладалъ надъ религіознымъ. Однако, древнѣйшія римскія монеты, извѣстныя намъ подъ названіемъ монетъ консульскихъ, не избѣгли того же общаго закона, который, кажется, господствовалъ у всѣхъ народовъ. Такъ, два наиболѣе извѣстные типа—бронзовая монета—Янусъ двулицый (Janus Bitrons) съ мишенью (palus), и серебряная — Діоскуры (Dioscures) съ изображенными на нихъ звѣздами, носятъ вполнѣ астрономическій характеръ.

Сравнивая галльскія и римскія монеты, можно найти между ними замѣчательную аналогію съ астрономической точки зрѣнія. Приведемъ нѣсколько примѣровъ, указавъ, что на большемъ числѣ римскихъ монетъ различныхъ фамилій стоитъ Auriga, „Возничій", правящій квадригою, или солнце подъ другой формой (голова въ профиль, окруженная сіяніемъ), или Діана съ своими лунными атрибутами, или пять вѣрно охарактеризованныхъ планетъ, напримѣръ Венера въ видѣ двойной звѣзды: утренней и вечерней; или, наконецъ, созвѣздія Пса, Геркулеса, Капеллы, Лиры, почти весь зодіакъ, околополюсныя созвѣздія, семъ быковъ (septem triones). Позже, при цесаряхъ, въ виллѣ Боргезе найденъ календарь, расположеніе котораго напоминаетъ галльскія монеты. На немъ изображены головы двѣнадцати великихъ боговъ и двѣнадцати зодіакальныхъ знаковъ, а очеркомъ созвѣздій показано соотношеніе между ихъ восходомъ и положеніемъ солнца въ зодіакѣ.

Итакъ, утвердительно можно сказать, что Италія и Греція, а равно и Галлія относительно чеканки монетъ и произведеній искусства, находилось подъ вліяніемъ старыхъ астрономическихъ культовъ.

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google"

— Платонъ заставляетъ говорить Сократа въ своемъ діалогѣ „Кратилъ“,—замѣтилъ профессоръ философіи,—что древніе народы Греціи сперва боготворили свѣтила, блиставшія на небесномъ сводѣ: Солнце, Луну, Землю, Звѣзды и Небо; такъ какъ они замѣчали непрестанное движеніе предметовъ своего культа, то изъ этого же общаго движенія матеріи, которое выражалось ихъ глаголомъ Θεῖν, бѣжать, они взяли имя Θεοι, которое дали своимъ богамъ. Все заставляетъ насъ думать, что въ этомъ мнѣніи великаго діалектика есть историческая правда, а не одна только остроумная этимологія.

— Въ первую же нашу бесѣду,—сказалъ астрономъ,—мы разберемъ подробнѣе любопытный вопросъ о происхожденіи нѣкоторыхъ словъ и можетъ быть найдемъ другой корень слова Θεος.

— Дѣйствительно,—сказалъ историкъ,—мы видимъ, что на большей части астрономическихъ монетъ выражена эта идея непрестаннаго движенія: Конь—скачетъ въ галопъ, Левъ—бѣжитъ, Телецъ—прыгаетъ, Колесница, Всадникъ, знакъ ♋, представляющій только видоизмѣненіе круга или солнца ⊙, Колесо—все это символы движенія.

Эта символика имѣетъ большое значеніе, потому что въ ней видны всѣ тогдашнія понятія объ астрономіи; въ ней выражено движеніе Солнца по двѣнадцати знакамъ зодіака, отмѣчены точки равноденствій и солнцестояній, обрисованы фигуры сѣверныхъ и южныхъ созвѣздій, какими они представлялись въ разныя времена года, лунныя фазы, наконецъ движеніе пяти планетъ. Къ этому нужно еще прибавить нѣсколько особенныхъ знаковъ, которые, повидимому, слѣдуетъ отнести къ началамъ уранографіи и гномоники.

Мы можемъ, слѣдовательно, заключить, что космографія установила настоящіе догматы религіи Галловъ, которые, въ сущности, не отличались отъ религіи древнихъ восточныхъ теократій. Обряды культа относились къ Солнцу, къ Лунѣ, къ звѣздамъ и къ явленіямъ видимаго міра; но выше природы было высшее—начало, производитель и двигатель, которое Кельты, вѣроятно, позже приняли какъ атрибуты своихъ высшихъ боговъ.

Я надѣюсь, господа, — прибавилъ историкъ вставая, — что я

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

удовлетворительно исполнилъ свое обѣщаніе и убѣдилъ васъ, что наши предки заслуживали почетнаго мѣста въ Исторіи Неба?

— Вы оказали великую услугу отечеству! сказала маркиза, протягивая ему руку.

— Развѣ вы вѣрите этому роману?—сказалъ, улыбаясь, депутатъ. Что касается до меня, то я еще не вѣрю и не становлюсь на колѣни ни передъ друидами, ни даже передъ друидессами!

— По моему,—сказалъ пасторъ,—прежде чѣмъ безусловно повѣрить этому остроумному истолкованію, хорошо бы узнать, не существовало-ли въ исторіи человѣчества другого какого народа, которому пришла въ голову мысль чеканить астрономическія монеты?

— Да, разумѣется!—замѣтилъ профессоръ философіи. Если-бы Галлы оказались единственнымъ такимъ народомъ, то истолкованіе ихъ монетъ имѣло бы гораздо меньше значенія.

— Да развѣ я вамъ не говорилъ сейчасъ о консульскихъ монетахъ римской республики? возразилъ историкъ.

— Да, да, да!.... удивительно рѣдкое совпаденіе! вскричалъ капитанъ фрегата.

— Какое совпаденіе?

— Ахъ! это просто невѣроятно,—продолжалъ капитанъ, какъ бы не слыша сдѣланнаго ему вопроса. Могъ ли кто повѣрить, что двадцать лѣтъ тому назадъ....

— Да въ чемъ дѣло? спросилъ профессоръ.

— .... двадцать лѣтъ.... очень хорошо помню, это случилось именно въ сентябрѣ 1847 года; мы вмѣстѣ, въ Пекинѣ, купили исторію древнихъ китайскихъ монетъ, и я самъ привезъ старыя монеты.

— Послушайте, капитанъ,—сказала маркиза,—вы нарочно такъ говорите, чтобы никто изъ насъ ничего не понялъ?

— Я, сударыня? Нисколько. Я просто припоминаю, что не у однихъ Галловъ были астрономическія монеты, потому что китайскія монеты имѣютъ совершенно такой же характеръ.

— Выходитъ,—сказалъ депутатъ,—что Китай и Галлія сегодня вечеромъ должны протянуть другъ другу руки, потому что послѣ китайскаго чаю мы сейчасъ же посмотримъ китайскія монеты.

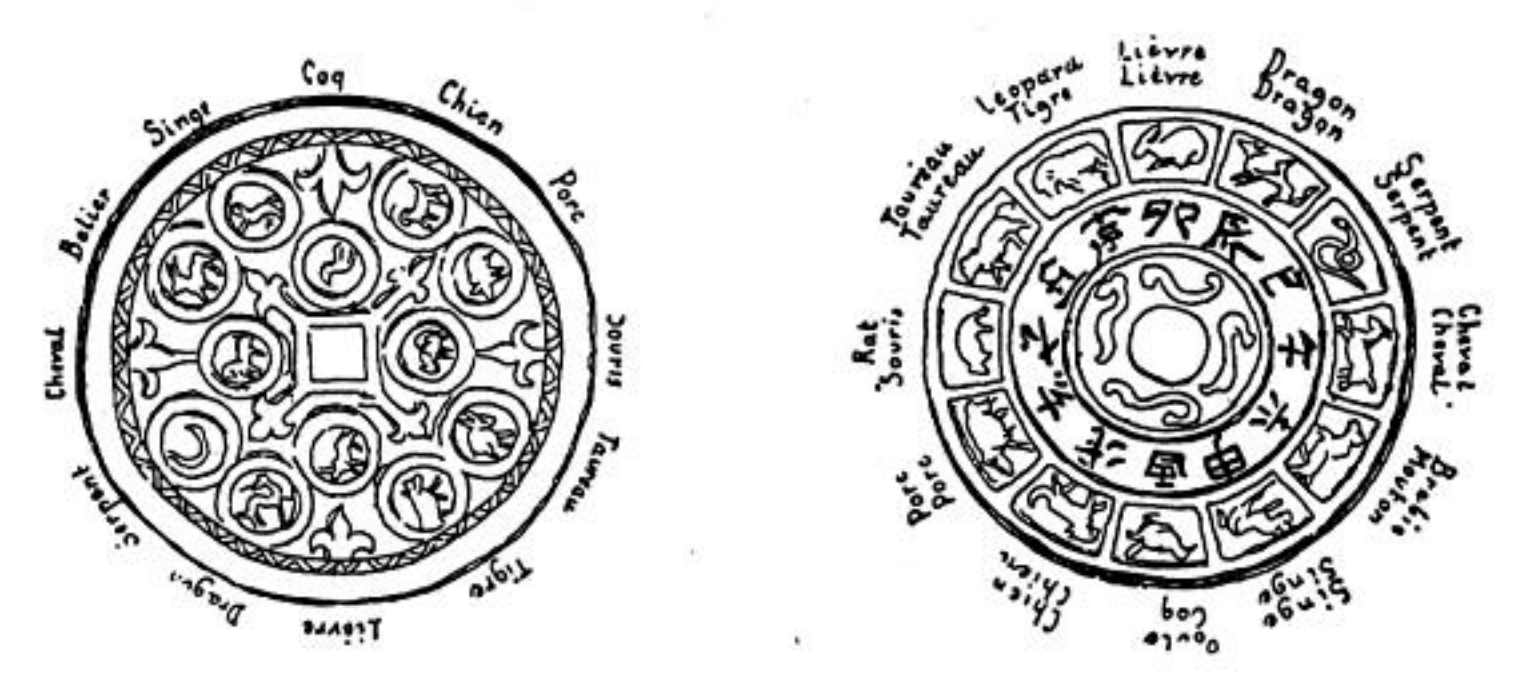
Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

Открытіе капитана подстрекнуло любопытство историка. Онъ быстро подошелъ къ путешественнику и сталъ глядѣть на него въ упоръ:

— Вы, разумѣется, хорошо знали моего стараго спутника г. Маршаля изъ Люневиля? спросилъ капитанъ.

— Бывшаго предсѣдателя, того, что доставилъ знаменитый оникcовый кубокъ, на которомъ вырѣзана Большая Медвѣдица, — кубокъ, который былъ нѣкогда собственностью императоровъ?

— Да. Именно ему я обязанъ тѣмъ, что сдѣлалъ сейчасъ такое восклицаніе. Онъ познакомилъ меня съ древними китайскими моне-



Астрономическія монеты Китая и Японіи.

тами. На этихъ монетахъ я нашелъ не только большую часть созвѣздій сѣвернаго полушарія, но, что всего любопытнѣе, всѣ знаки зодіака.

— Мнѣ бы очень хотѣлось посмотрѣть эти монеты,—сказалъ астрономъ. Но могли-ли вы ясно различить фигуры зодіака? Они такія же какъ и наши?

— Совсѣмъ нѣтъ. Вы только не смѣйтесь, вотъ какой зодіакъ: Мышь, Быкъ, Тигръ, Заяцъ, Драконъ, Змѣя, Лошадь, Баранъ (или Овенъ), Обезьяна, Пѣтухъ, Собака и Свинья.

— Удивительно, какой странный зодіакъ! воскликнула маркиза.

— Я скопировалъ эти монеты и завтра могу вамъ ихъ показать,— сказалъ капитанъ. Вы увидите два подлинные образчика древнихъ

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

астрономическихъ китайскихъ монетъ. На одной я надписалъ соотвѣтствующіе японскіе зодіакальные знаки.

— И такія астрономическія монеты не особенная рѣдкость,— возразилъ историкъ.

Въ кабинетѣ медалей Парижской библіотеки, а также и Вѣнской, я осмотрѣлъ весьма богатыя коллекціи зодіакальныхъ монетъ.

— Изъ всего этого,—сказалъ депутатъ,—понятно, что мелкія ходячія монеты были первыми астрономическими книгами. Я весьма радъ, что въ сегодняшній вечеръ узналъ эту истину!

— Если-бъ время позволило, я бы могъ вамъ привести много такихъ примѣровъ,—продолжалъ историкъ. Такъ, найденъ цѣлый рядъ зодіакальныхъ монетъ временъ царствованія султана Еганширъ Шаха (Gehangir Shah) (1014), который приказалъ чеканить золотыя монеты, представляющія Солнце въ созвѣздіи Льва. Нѣсколькими годами позже былъ отчеканенъ рядъ монетъ, названныхъ зодіакальными рупіями. На золотыхъ монетахъ съ одной стороны изображенъ зодіакальный знакъ, въ которомъ находилось Солнце во время чеканки монеты. Существуетъ двѣнадцать послѣдовательно отчеканенныхъ монетъ съ подобными оттисками.

Происхожденіе этихъ медалей, если вѣрить Таверньe, тоже весьма интересно. Одна изъ женъ султана пожелала увѣковѣчить о себѣ память, для чего она настоятельно потребовала у Шаха вручить ей царство на двадцать четыре часа. Когда наступилъ этотъ день самодержавія, она, по зодіакальнымъ штемпелямъ, которые были изготовлены по собственной ея фантазіи, отдала приказаніе оттиснуть новые, и ей такъ безпрекословно повиновались, что въ тотъ же день роздано было народу несметное количество новыхъ серебрянныхъ и золотыхъ монетъ.

— Это весьма тонкое и остроумное средство оставить по себѣ память потомству,—сказалъ капитанъ. Но я возращусь къ своему зодіаку на китайскихъ монетахъ. Что вы о нихъ скажете?

— Почему китайцы предпочли эти названія созвѣздій названіямъ созвѣздій нашего зодіака? спросила дочь капитана.

— Отчего этотъ китайскій небесный звѣринецъ не похожъ на нашъ Зодіакъ? сказалъ депутатъ.

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

— Съ какою цѣлью древніе народы вырѣзали на своихъ монетахъ фигуры созвѣздій? прибавила маркиза.

— Не существовали-ли между Галлами и Китайцами сношеній въ первобытную эпоху? спросилъ пасторъ.

— Зачѣмъ всѣхъ этихъ животныхъ помѣщали на Небѣ?—сказалъ въ свою очередь графъ.

— Не лучше-ли будетъ, господа,—сказалъ историкъ,—предоставить нашему любезному астроному разъясненіе всѣхъ этихъ пунктовъ (какъ и множества другихъ) въ послѣдующихъ бесѣдахъ? Разрѣшить всѣ эти вопросы сегодня же, мнѣ кажется, неудобно, такъ какъ теперь уже слишкомъ поздно. По моему, ихъ слѣдуетъ отложить до завтра.

— Мы побесѣдуемъ о древности астрономіи,—сказалъ астрономъ, допивая четвертую чашку чаю,—и если вы не видите въ этомъ какого либо неудобства, то съ завтрашняго же вечера и приступимъ къ этому предмету.

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

ТРЕТЬЯ БЕСѢДА.

Древность Астрономіи.

Начало астрономіи. — Пастушескія племена. Первобытныя эпохи человѣчества.— Мистеріи первыхъ вѣковъ.—Арійцы.—Первая система міра, созданная человѣкомъ.— Этимологическія достопримѣчательности; первоначальныязначенія словъ: Богъ-Небо Земля-Солнце-Луна, и проч.—Семитическая раса была древнейшею въ исторіи человѣчества. Іерофанты древняго Египта и халдейскіе астрономы.—Культъ природы.— Богъ-Солнце. Допотопная астрономія. Индія, Китай и древнѣйшіе народы.

Дни смѣняются днями, но одинъ на другой не походятъ....

Прекрасное сентябрьское солнце, ярко сіявшее впродолженіи нѣсколькихъ недѣль на безоблачномъ небѣ, затмилось тяжелыми тучами, набѣжавшими отъ Джерсея и съ океана.

Погода измѣнилась на другой день послѣ вчерашней бѣсѣды.

Съ утра заморосилъ мелкій дождикъ, а къ вечеру, хотя небо нѣсколько и прояснилось, сдѣлалось такъ сыро, что никто не рѣшался выйти изъ дому.

Послѣ обѣда всѣ собрались въ библіотекѣ, въ обширной залѣ, отдѣланной потемнѣвшимъ дубомъ съ старинной рѣзьбой, гдѣ покоились въ богатыхъ переплетахъ всѣ лучшія сочиненія семнадцатаго вѣка.

Библіотека была расположена противъ часовни замка и выходила съ одной стороны на обширный дворъ, а съ другой на благоухающій яркій цвѣтникъ.

Таинственное, священное безмолвіе царило въ этомъ уединенномъ залѣ и когда его избирали мѣстомъ собранія, то отжившіе писатели ве-

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

ликаго вѣка, казалось, приподнимали незамѣтно зеленыя гардины высокихъ витринъ, чтобы присутствовать при спорахъ нашего времени и внушать живущему собранію почтеніе къ прошлому.

Когда всѣ помѣстились у громаднаго стола, которому вмѣсто ножекъ служили три массивныхъ дракона, графъ положилъ, по требованію астронома, нѣсколько фоліантовъ. То были: Исторія древней Астрономіи, Бальи,—того самаго ученаго, умѣреннаго и справедливаго Бальи, который, вслѣдствіе печальной игры необузданныхъ страстей, для того только и очутился во главѣ парижскаго народа, чтобы вскорѣ за тѣмъ погибнуть на эшафотѣ; Изложеніе системы міра, Лапласа, французскаго Ньютона; Происхожденіе культовъ, Дюпюи; Астрономія индѣйская и китайская, Біо, и двѣ книги Араго и Гумбольдта. Тутъ же лежала и Библія Арійцевъ-Ригъ-Веда.

— Съ подобными учителями и друзьями, мы не заблудимся,— сказалъ астрономъ. Они, правда, не во всемъ согласны между собою, но разбирая вопросы безъ всякой предвзятой мысли, мы, разумѣется, съумѣемъ водворить въ этомъ первобытномъ мракѣ такой свѣтъ, который удовлетворилъ бы нашему любопытству.

— Астрономія,—продолжалъ онъ располагаясь около книгъ и выжидая, пока всѣ займутъ свои мѣста кругомъ стола,—астрономія самая древняя наука и она играла самую важную роль во всей древней исторіи. Какому счастливому смертному принадлежитъ основаніе такой великой науки? Вѣроятно, съ того самого дня, какъ въ человѣкѣ зародилась мысль, его вниманіе было всецѣло поглощено созерцаніемъ Неба, поражавшаго его своею красотою, своимъ величіемъ, не говоря уже о пользѣ приносимой наблюденіями небесныхъ явленій. Наука о Небѣ родилась раньше основанія городовъ и роскошныхъ столицъ.

Другія науки возникали въ шумныхъ городахъ, среди мірской суеты, наша же Астрономія зародилась въ полѣ. Это наука досуга, наука уединенія, наука сама въ себѣ заключающая наслажденіе. Люди неспокойные, волнуемые страстями, не были въ нее посвящены или пренебрегали ею, какъ безполезною. Ей нужны простые люди, съ

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

свободною душей, спокойные, не самолюбивые, которые могли бы въ тиши предаваться мирному созерцанію небесъ. Кочующіе пастухи, наблюдая за своими стадами, основали науку всѣхъ наукъ, которую умъ человѣческій съумѣлъ довести до такого совершенства и полноты.

Можно положительно сказать, что съ тѣхъ поръ, какъ утвердилось Небо, явились и его почитатели. Если-бы мы стали приписывать изобрѣтеніе Астрономіи тѣмъ людямъ, которые впервые были поражены величественнымъ зрѣлищемъ Неба, то оказалось бы, что всѣ они имѣли одинаковое на это право: слѣдовательно Астрономію можно отнести къ такой же древности, какъ и сотвореніе человѣка.

Но настоящимъ основателемъ науки считается тотъ, кто открылъ первую истину, и тѣмъ положилъ основу нашихъ астрономическихъ познаній.

— Развѣ такимъ основателемъ былъ одинъ человѣкъ? спросилъ капитанъ фрегата. У науки, которая отличалась одинаковою древностію для всѣхъ народовъ, вѣроятно, существовало нѣсколько основателей?

— Вопросъ этотъ,—отвѣтилъ историкъ,—былъ бы рѣшенъ, если-бъ мы могли въ этомъ случаѣ сослаться на преданія; у каждой націи были свои первые путеводители: Уранъ и Атласъ у первобытныхъ грековъ, Фуси (Fohi) у китайцевъ, Тотъ (Thaut) или Меркурій у египтянъ, Зороастръ и Ваалъ или Белъ у персовъ и вавилонянъ.

— Все это,—сказалъ капитанъ,—можетъ удовлетворить только тѣхъ, кто гонится за одними именами и кто на слово охотно вѣритъ всѣмъ баснямъ народныхъ преданій.

— Не углубляясь даже въ исторію наукъ,—возразилъ астрономъ,—можно видѣть, что свѣтъ ихъ, подобно солнечному свѣту, занимался на Востокѣ, затѣмъ, подобно лучезарному свѣту, подвигался къ западу и весьма медленнымъ движеніемъ, похожимъ на движеніе Солнца, обходилъ весь тогдашній міръ. Разумѣется, существуютъ начальныя и самыя простыя познанія, которыя могли приходить сами собою и которые можно надѣяться отыскать всюду. Но знанія, явившіяся какъ результатъ мышленія, результатъ продолжительнаго наблюденія и усовершенствованныхъ средствъ, представляющихъ сочетаніе исскуства съ наукою, такія знанія могли существовать только у

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google"

тѣхъ націй, у которыхъ изстари учреждены были гражданскіе порядки и которыя, долго живя на Землѣ, имѣли достаточное время для развитія человѣческой смѣтливости.

— Развѣ Уранъ, Атласъ, Фуси, Тотъ, Зороастръ и Белъ были первыми астрономами? спросила маркиза. Или это по крайней мѣрѣ, самыя древнія, какія только дошли до насъ, имена лицъ, которыхъ мы должны считать истинными учредителями науки?

— Да это еще вопросъ: существовали-ли всѣ эти люди въ дѣйствительности? прервалъ капитанъ.

— Мы весьма неувѣрены въ исторической подлинности именъ, издревле прославляемыхъ,—отвѣтилъ астрономъ. Подвиги и писанія первыхъ изслѣдователей носятъ грубый отпечатокъ невѣжества; въ преданіяхъ все смѣшано съ вымысломъ, и мы имѣемъ полное право утверждать, что лица эти, какъ и множество другихъ лицъ, фигурирующихъ въ греческой миѳологіи, суть только эмблемы.

— Это мнѣніе,—сказалъ историкъ, — поддерживается, между прочимъ, Плюшемъ, Варбюртономъ и нѣкоторыми изъ современныхъ историковъ, которыхъ работы исполнены остроумныхъ взглядовъ и глубокихъ изысканій.

— Толкованія Плюша,—замѣтилъ астрономъ,—всегда казались мнѣ столь общими, что я считаю ихъ сомнительными. Странно видѣть, какъ этотъ человѣкъ смѣло ходитъ во мракѣ египетскихъ древностей. Ни одинъ древній жрецъ Иліополиса, нарочно спустившійся на Землю, не провелъ бы насъ по этому неизмѣримому лабиринту. Плюшъ въ своихъ описаніяхъ похожъ на человѣка, который сидя на горѣ, рисуетъ ночью открывшійся передъ его глазами пейзажъ, и который совершенно произвольно очерчиваетъ тамъ равнину, тутъ воздѣланныя поля, здѣсь ручьи, деревья, дома, и все это дѣлаетъ только потому, что ему извѣстна списываемая мѣстность, что всѣ эти предметы находятся въ дѣйствительности, хотя за темнотою ночи онъ и не можетъ ихъ видѣть.

Надо уважать преданіе, но не ввѣряться ему всецѣло; переходя изъ устъ въ уста втеченіи многихъ вѣковъ, оно ростетъ, мѣняется развивается въ басню; но всякое развитіе имѣетъ свое нача-

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

ло, служащее ему завязкой, а это начало и есть историческая истина.

— И такъ, вы полагаете,—возразилъ капитанъ,—что Уранъ Атласъ, Сатурнъ и ихъ дѣти дѣйствительно жили когда нибудь; существованіе ихъ кажется вамъ вѣроятнымъ только потому, что объ немъ говорятъ нѣкоторые писатели?

Я не допускаю, чтобы всѣ эти имена были историческими (какъ это предполагалось до настоящаго времени),—отвѣчалъ астрономъ,—но все равно, символическія ли они, или историческія, но они представляютъ для насъ начало астрономіи. Многія имена, какъ напримѣръ Уранъ, разумѣется символическое.

Таинственный вѣкъ стараго Атласа,—сказалъ историкъ,—мы должны искать въ смутныхъ эпохахъ, предшествовавшихъ историческимъ временамъ Египта. Басни и противорѣчія, переполняющія древнюю египетскую хронологію, затемняютъ передъ нами тѣ начала, которыя Бальи хотѣлъ воскресить.

Добраться до этихъ началъ,—продолжалъ онъ,—трудно главнымъ образомъ потому, что у людей и у цѣлыхъ народовъ въ разныя эпохи принимались самые разнообразные періоды, служившіе мѣрою времени: то считали время по видимому обращенію Солнца въ 24 часа, то по мѣсячному обращенію Луны, то, наконецъ, по продолжительности временъ года, или по промежутку между однимъ солнцестояніемъ и другимъ, и всѣмъ этимъ періодамъ обращеній давали одно и тоже названіе года, (1) потому что это слово въ коренномъ смыслѣ означало оборотъ или обращеніе. Историки, либо сами мало образованные, либо плохо заботившіеся о нашемъ образованіи, избирали различные способы счета времени, не указывая на ихъ происхожденіе и тѣмъ запутывали хронологію, а современные историки обвинили всѣхъ древнихъ народовъ въ хвастовствѣ и лжи.

Балльи, послѣ многихъ вычисленій и сравненій относительно раз-

(1) Слово Annus, какъ очевидно, означало кругъ (солнечный), обращеніе или оборотъ, какъ annulus—уменьшительное отъ слова annus, то есть маленькій кружокъ. Эти два слова находятся въ такомъ же отношеніи между собою, какъ Circus и Circulus.

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

ныхъ способовъ измѣренія времени, пришелъ наконецъ къ тому открытію, что хранологіи всѣхъ древнихъ народовъ можно согласить между собою, и полагаетъ начало практической астрономіи „за 1500 лѣтъ до потопа, такъ что въ настоящее время она существуетъ уже болѣе 7000 лѣтъ.“

— Такое заключеніе кажется мнѣ тѣмъ болѣе сомнительнымъ,— возразилъ астрономъ,—что авторъ его отстаиваетъ прежде всего существованіе своего народа Атлантовъ и весьма счастливъ, что нашелъ предлогъ вставить существованіе этого народа въ объясненія кажущагося общаго начала всѣхъ наукъ.

Я пойду далѣе нашего ученаго соотечественника и скажу, что начало астрономіи относится къ гораздо болѣе отдаленному періоду. Прежде чѣмъ приступать къ основательнымъ наблюденіямъ, нужны полныя и прочно установленныя астрономическія знанія. Чтобы разсуждать о величественномъ зрѣлищѣ Неба, неизмѣнно влекущемъ явленія суточнаго движенія, необходимо умѣть отличать планеты и изучить ихъ собственное движеніе. Хотя эти замѣчанія, повидимому, въ такомъ естественномъ порядкѣ слѣдуютъ одно за другимъ, однако въ дѣйствительности ихъ раздѣляли весьма большіе промежутки времени. Нынѣшніе земледѣльцы и пастухи далеко превосходятъ познаніями первыхъ людей,—сколько же надо было времени, чтобъ между ними нашелся астрономъ, который попытался-бы приступить къ наблюденіямъ, и нашлись астрономы, которые сдѣлались-бы его послѣдователями? Сколько вѣковъ потребовалось для того, чтобъ только заподозрить движеніе Солнца отъ запада къ востоку? А когда такое движеніе стало извѣстнымъ, сколько новыхъ столѣтій потребовалось для его измѣренія? Какъ трудны покажутся всѣ эти задачи, если мы вспомнимъ, что первый астрономъ не имѣлъ подъ руками никакого инструмента, что такія наблюденія дѣлались кочующими племенами, совершенно другъ отъ друга изолированными, не имѣвшими никакого понятія о торговлѣ, а слѣдовательно и объ обмѣнѣ понятій; что книгами для нихъ служили каменья — книги, безспорно, очень прочныя, но возможно-ли было переносить ихъ на рукахъ въ теченіи всей вѣчно кочевой жизни!

Skaitmeniniu formatu patekė „Google“

Глубокій мракъ, непроницаемымъ туманомъ застилающій происхожденіе человѣчества на Землѣ,—продолжалъ астрономъ нѣсколько грустнымъ тономъ,—не позволяетъ, къ сожалѣнію, дать положительнаго объясненія о первыхъ астрономическихъ системахъ, самыхъ первыхъ созвѣздіяхъ, обратившихъ на себя вниманіе человѣка, и вообще о происхожденіи этой науки. Живя теперь совсѣмъ иною жизнью, мы не въ состояніи дать себѣ яснаго отчета: какъ разсуждало и что чувствовало первобытное человѣчество. Знаемъ-ли мы каково было это человѣчество, въ первый разъ пытавшееся приложить всѣ силы ума и неопытнаго воображенія для объясненій всего окружающаго?.... Первые люди, живя по опушкамъ дѣвственныхъ лѣсовъ, разбивая свои шатры по берегамъ обширныхъ рѣкъ, подчинялись непосредственному вліянію природы, не имѣя никакого понятія ни о формѣ Земли, ни о состояніи Неба; они могли только естественныя впечатлѣнія своей души переносить на окружающую ихъ вселенную; они связывали вселенную съ проявленіемъ собственной мысли, олицетворяли грозу, вѣтеръ, дождь, метеоры, небесныя свѣтила и безсознательно размѣряя свою жизнь, соотвѣтственно этимъ явленіямъ, начали исторію астрономіи съ внѣшняго представленія своихъ собственныхъ впечатлѣній.

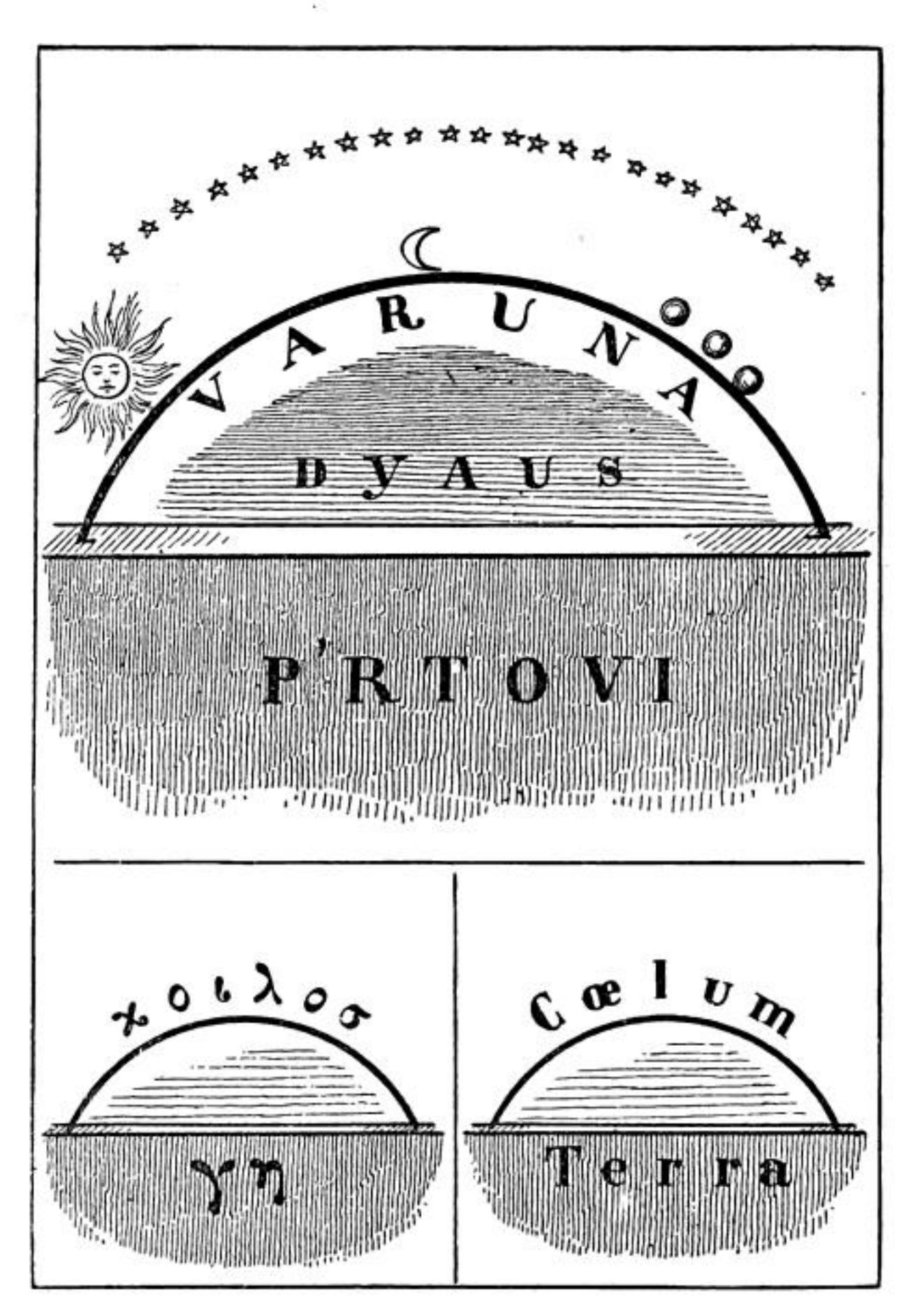
Вотъ какова была первая система міра, если только можно дать это названіе первому произведенію возрождавшагося воображенія. Эту систему мы находимъ въ старѣйшей книгѣ, какую только завѣщала намъ глубокая древность, въ Ригъ-Ведѣ, первые гимны которой относятся къ тому вѣку, передъ коимъ исчезаетъ маленькая исторія нашей іудейско-христіанской и греко-римской цивилизаціи. Ригъ-Веда! Это древняя эпопея первобытнаго человѣчества, написанная на арійскомъ языкѣ, на берегахъ Оксуса, откуда вышли наши предки Галлы.

Младенствующее человѣчество поступило такъ, какъ поступали мы въ дѣтскомъ возрастѣ: оно представляло себѣ Небо въ видѣ свода, упиравшагося на безконечную плоскую равнину Земли.

Наши прадяди Арійцы изъ Индіи и наши дѣды Арійцы европейскіе въ своей „Книгѣ Гимновъ“ изображали первый очеркъ окружающей природы, созерцаемой человѣкомъ. Съ этой природой они

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

жили въ такой тѣсной связи, которой чужды наши современные взгляды и которой мы совершенно не въ состояніи понять. Какая простота!



Первобытная система міра у Арійцевъ, Грековъ и Латинянъ.

Какая дѣтская наивность въ первомъ представленіи ихъ наблюдательнаго ума!

Въ какомъ видѣ прежде всего представлялась намъ вселенная?

Земля, безгранично-плоская поверхность, образуетъ какъ-бы

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

прочный фундаментъ міра; Небо—свѣтящійся и подвижной сводъ, отъ котораго отражаются животворные лучи.

Совершенно такое представленіе было и у первыхъ людей: земную поверхность они называли P'RTHOVI „обширное пространство"; лазуревый и усѣянный звѣздами сводъ Неба называли они VARUNA—„сводъ"; далѣе, подъ этимъ сводомъ находилось царство облаковъ, гдѣ возсѣдалъ свѣтъ DYAUS, то есть свѣтящійся воздухъ (air lumineux).

Ничего не можетъ быть проще этой первобытной системы,—продолжалъ астрономъ;—всю ее можно изобразить тремя чертами.

И съ этими словами онъ провелъ на бумагѣ горизонтальную линію, представлявшую плоскую безграничную равнину Земли, а затѣмъ дугу, изображавшую Небо.

Вотъ,—продолжалъ онъ,—первая идея, какую всѣ народы имѣли о вселенной. У Грековъ мы видимъ тоже понятіе о Небѣ, какъ о сводѣ; ихъ κοῖλος означаетъ пустой, впадистый, вогнутый. Земля по гречески γῆ, то есть мать, производительница. У Латинянъ названіе Неба, Coelum, имѣетъ тоже значеніе, что и у Грековъ. Земля, Terra, происходитъ отъ прошедшаго причастія Tersa (элементъ сухой), въ противоположность mare, мокрому, влажному элементу. Такимъ образомъ, въ значеніяхъ словъ открывается передъ нами и понятіе и впечатлѣніе, которыя ихъ породили.

— Я понимаю теперь великую этимологическую систему моего друга Шавэ, сказалъ историкъ. Но я не особенно вѣрю ей. Вы можетъ быть очень удивитесь, маркиза, если вамъ скажутъ, что слово Богъ (Dieu) заключается въ названіи Юпитеръ?

— Это какимъ образомъ? спросила маркиза.

— Да вотъ послушайте,—отвѣтилъ астрономъ,—и вы сами согласитесь съ этимъ.

Отъ слова: Dyaus (свѣтящійся воздухъ).

произошло Ζευς, то есть: Zeus,

а затѣмъ: Dios....—Θεος Deus...—Dieu—Богъ;

прибавьте Père (отецъ): Dios-pater, Zeus-pater, Jupiter... Юпитеръ....

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google"

— Я позволю себѣ напомнить вамъ, мой любезный астрономъ, — сказалъ пасторъ,—что первое названіе Бога было—Іегова, что слово Jehov значило отецъ жизни, что Греки произвели его отъ слова Zeus или Dios, которое имѣетъ тоже самое значеніе, какъ производное отъ Ζαω, жить, и что Римляне, наконецъ, перевели его черезъ Deus. Признаюсь, я предпочитаю держаться этой простой этимологіи, чѣмъ восходить къ вашимъ Арійцамъ.

— У меня, — замѣтилъ профессоръ философіи, — есть третья этимологія, которую я предпочитаю двумъ предъидущимъ. По еврейски, то есть на одномъ изъ нарѣчій языка общаго всей нижней Азіи, Yahouh есть причастіе глагола hîh, быть, существовать, и значитъ существующій, то есть принципъ жизни, виновникъ, двигатель или даже движеніе (всеобъемлющая душа всего живущаго). Что такое Юпитеръ? Послушаемъ какъ Греки и Латины говорятъ объ этомъ въ своей теологіи. „Египтяне", говоритъ Діодоръ, по свидѣтельству Манеѳона, жреца изъ Мемѳиса, „Египтяне, давшіе названіе пяти элементамъ называли духъ или эфиръ—Youpiter, въ собственномъ смыслѣ этого слова; такъ какъ духъ есть источникъ жизни, виновникъ жизненнаго начала въ животныхъ, то они и смотрѣли на него, какъ на отца, на производителя тварей". Вотъ почему Гомеръ говоритъ: отецъ и царь людей и боговъ. Орфейская секта воспѣваетъ уже Юпитера, изображаемаго съ молніей въ рукѣ, какъ начало, конецъ и средину всѣхъ вещей; онъ единый и всемірный властелинъ, онъ управляетъ всѣмъ: Небомъ, Землей, Огнемъ, Водой, элементами, Днемъ и Ночью. Порфирій разсказываетъ, какъ разсуждали философы о природѣ и составныхъ частяхъ этого бога, и какъ они, не найдя никакого изображенія, которое-бы содержало въ себѣ всѣ его атрибуты, представили его въ образѣ человѣка.... сидящаго, намекая тѣмъ на непреложность его существа; верхняя часть его тѣла была открыта, такъ какъ въ верхнихъ частяхъ вселенной (небесныя свѣтила) могущество этого бога проявляется въ полномъ блескѣ; а начиная съ пояса тѣло его одѣто, ибо въ мірскихъ дѣлахъ непосредственно не видно его проявленія; наконецъ онъ дер-

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google"

житъ скипетръ въ лѣвой рукѣ, потому что сердце руководитъ всѣми поступками.

— Я,—возразилъ въ свою очередь капитанъ фрегата, хорошо знакомый съ латинскою литературой,—предпочитаю свою этимологію.

— Четвертую! воскликнулъ историкъ.

— Да. Авлъ-Геллій неоспоримо доказалъ мнѣ, что первые Латины называли Юпитеромъ царя боговъ и людей, отъ слова juvare, помогать; а прибавляя къ нему слово pater, отецъ, они составляли слово Jupiter, отецъ, который помогаетъ. Такимъ же образомъ составлены имена Neptunus pater, отецъ Нептунъ; Saturnus pater, отецъ Сатурнъ; Janus pater, отецъ Янусъ; и Mars pater или Mars piter, отецъ Марсъ. Того же Юпитера они называли Dies pater и Dijovis, дневнымъ богомъ, и наконецъ Lucetius, источникъ свѣта, потому что этотъ богъ изливаетъ свѣтъ и поддерживаетъ наши дни....

— Боже, какая ученость! воскликнула маркиза. — Но гдѣ же во всемъ этомъ правда?

— Наконецъ,—сказалъ депутатъ,—я тоже предложу свою этимологію. Вотъ послушайте! Обратимся на время къ литературѣ....

— Если мы станемъ такъ удаляться отъ предмета, — замѣтилъ астрономъ,—то никогда не выберемся изъ цѣлаго ряда сомнѣній, и наша Исторія Неба останется на заднемъ планѣ. Мы согласимся, если хотите, съ Вольтеромъ, что всѣ этимологіи—неисчерпаемая тема. Оказывается, напримѣръ, что cheval (лошадь) происходитъ отъ equus.

— Перемѣняя e на che, а quus на val, - замѣтилъ капитанъ фрегата.

— Ну, ужъ это слишкомъ курьезно,—сказалъ депутатъ.

— Возьмемъ другое слово—Уранъ, - древнее классическое названіе Неба. Вы легко сами замѣтите, какъ сходны эти три слова:

Varuna,

Ouranos,

Uranus, (Уранъ).

— Такая послѣдовательность, — сказалъ пасторъ, — кажется весьма естественною.

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

— Солнце, по первобытному міровоззрѣнію Арійцевъ, — продолжалъ астрономъ, — считается мужемъ Земли, которую оно оплодотворяетъ и украшаетъ. Его называли Савитръ (Savitr) и Сурія (Surya), коренное значеніе котораго — вливать и вмѣстѣ оплодотворять. Послѣ Surya братомъ его по этимологіи стоитъ Sauil (готское). Отъ него идутъ родоначальники по нисходящему колѣну: литовское Saule, кимврское Haul, греческое Helios, латинское Sol и французское Soleil — Солнце.

Въ противоположность ему, ночь считалась разрушительнымъ началомъ: Nakt, отъ котораго произошли: nux, nacht, night, и проч.

— А Луна? спросила маркиза.

— Луна,— отвѣтилъ астрономъ, — по этимологіи происходитъ отъ санскритскаго глагола Glu, означающаго блестѣть. Glucina есть причастіе отъ Gluc; затѣмъ слѣдуютъ Lucina — Lucna — Luna—Lune — Луна. Селене (Séléné) происходитъ отъ Swel — *солнце*—женскаго рода.

Въ поэзіи Ведъ, Солнце считается глазомъ олицетвореннаго Варуна. Звѣзды—стражи того же бога, который зорко и непрестанно слѣдитъ за всѣми поступками человѣка.

Первые мыслители не задавали себѣ вопроса, какимъ образомъ Земля держится въ пространствѣ. Они полагали, что она утверждена въ безконечности на незыблемыхъ основаніяхъ, а Небо считали утвержденнымъ на ней голубымъ сводомъ.

Впослѣдствіи философы, считавшіеся болѣе развитыми людьми, утверждали, что земля небезконечна, и ограничена со всѣхъ сторонъ, и что она держится на двѣнадцати колоннахъ.

— А колонны на чемъ же?

— Жрецы, образовавшіе изъ себя особую касту, учили, что эти земныя колонны въ свою очередь держатся на... на жертвахъ! Такимъ образомъ народъ усердно приносилъ въ жертву быковъ и барановъ, безъ чего нарушилась-бы вся міровая система!

Рядомъ съ этой первобытной космогоніей, возникла другая система міра, значительно измѣненная и дополненная. Облака, скоплявшіеся въ болѣе или менѣе густыя массы, считались роскошными раз-

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

вѣтвленіями огромнаго дерева. Объ этомъ міровомъ деревѣ, являющемся то въ видѣ смоковницы, то въ видѣ ясени, упоминается, начиная съ Ригъ-Веды до Зендъ-Авесты, отъ скандинавскихъ пѣсенъ до Миѳологіи Грековъ, въ которой ясень (Melia) считался нимфою. На вѣтвяхъ этого гигантскаго дерева обитаютъ боги. На немъ же сидятъ двѣ священныя птицы: Агни (откуда Jgnis огонь) богъ огня, и Индра (откуда Udôr — вода) богъ водъ.

Другое представленіе той же эпохи служитъ свидѣтельствомъ о понятіяхъ пастушеской жизни; облака тутъ представляли собою стада, которыя то всѣ вмѣстѣ устремляются къ горизонту, то тихо слѣдуютъ другъ за другомъ, и назывались баранами, коровами, лошадьми. Въ дни грозъ и бурь, черная туча представляетъ прожорливую волчицу, кидающуюся на стада, выпущенныя солнцемъ на пастбище въ обширныя равнины Неба; самъ пастухъ обращается въ волка, чтобъ обольстить страшную волчицу; тогда-то рождается молнія или самъ Агни. Эта молнія, происшедшая отъ соединенія солнца съ тучею, нѣкогда произвела на свѣтъ перваго человѣка.

— Я вижу, что у предковъ нашихъ было весьма скудное воображеніе, — сказала маркиза. Но меня во всемъ этомъ интересуетъ одно: мнѣ хочется знать, существовала ли эта космогонія до потопа или послѣ потопа....

— Какого потопа? спросилъ, улыбаясь, депутатъ.

— Моисеева.

— О! маркиза, — возвразилъ астрономъ, — вамъ извѣстно, что потопъ Моисея — событіе вовсе не особенно древнее, такъ какъ въ Библіи говорится, что оно случилось меньше чѣмъ за четыре тысячи лѣтъ до христіанской эры. Геологія свидѣтельствуетъ о большомъ числѣ подобныхъ событій, совершившихся несравненно раньше. Парижъ четыре раза покрывался водами съ тѣхъ поръ, какъ пальцекрылы ловили здѣсь морскихъ звѣздъ... Фламанвилль нѣкогда касался англо-французскихъ островов и назадъ тому болѣе тысячи лѣтъ Кутанскій епископъ отправлялся на носилкахъ на Джерсей. Англійское море каждый день понемногу гложетъ наши берега и настанетъ наконецъ время, когда мы снова очутимся въ Океанѣ. Но эти всеобщія

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

движенія совершаются чрезвычайно медленно. Мы не въ состояніи опредѣлить продолжительности вѣковъ. Цѣлое столѣтіе ничто въ сравненіи съ періодами давности нѣкоторыхъ событій. Четыре тысячи лѣтъ слишкомъ мало значатъ даже въ исторіи человѣчества. Космогоническія системы, о которыхъ мы упоминали, составлены, если вѣрить нашимъ современнымъ лингвистамъ, меджу 19337 и 13900 годами до нашего счисленія (что не согласно съ библейскою хронологіею).

— Слѣдовательно, это было гораздо раньше азіатскаго потопа? спросила маркиза.

— Да, раньше, отвѣтилъ астрономъ.

— Такимъ образомъ это допотопная астрономія! замѣтилъ депутатъ.

— Не въ обиду будь предшествовавшимъ теоріямъ,—сказалъ въ свою очередь историкъ,—я остаюсь при томъ убѣжденіи, что старая цивилизація Египта, древней Халдеи и центральной Азіи предшествовали міровоззрѣнію прославленныхъ Арійцевъ. Арійцамъ я не даю и десяти тысячъ лѣтъ. Халдеи вдвое старше ихъ. Семиты были древнѣйшей расой въ исторіи человѣчества (это также противорѣчитъ библейской хронологіи).

— Но на чемъ же основаны такія положенія? возразилъ астрономъ.

— Они имѣютъ за себя несравненно больше доказательствъ, чѣмъ арійскія гипотезы. Преданія, памятники, погребенная домашная утварь этихъ вѣковъ служатъ довольно краснорѣчивымъ свидѣтельствомъ!

Вспомните, что египетскіе жрецы передали Геродоту, этому отцу Исторіи? Они сохранили, хотя и вымышленное, но знаменательное преданіе, что въ промежутокъ 11340 лѣтъ солнечный путь мѣнялся четыре раза, и эклиптика становилась перпендикулярно къ экватору: они, значитъ, замѣтили перемѣну въ наклонномъ положеніи эклиптики.

Вспомните, затѣмъ, что во время экспедиціи въ Египетъ, комисія ученыхъ открыла аллею, ведущую отъ Карнака къ Лукзору, которую она, по обширности и по изяществу, сравнила съ аллеею Елисейскихъ Полей, начиная съ Тріумфальныхъ Воротъ Звѣзды до Площади Людовика XV! Эта аллея была украшена по обѣимъ сторонамъ рядомъ въ 1600 сфинксовъ, съ туловищемъ льва и головою барана.

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

Въ египетской архитектурѣ орнаменты никогда не были слѣдствіемъ каприза или случая. Напротивъ, въ нихъ все имѣетъ свой смыслъ и часто то, что съ перваго взгляда кажется страннымъ, впослѣдствіи, послѣ тщательнаго изслѣдованія представляетъ аллегорію, исполненную глубокаго значенія, основанную на серьезномъ изученіи явленій природы.

Что головы барановъ и головы женщинъ приставлены къ туловищамъ львовъ, и что цѣлая аллея состоитъ изъ барановъ — никакъ нельзя приписать простой случайности.

Сфинксы и бараны аллей были, вѣроятно, эмблемами, служившими для представленія различныхъ знаковъ зодіака, расположенныхъ на солнечномъ пути.

Къ какой отдаленной древности должны мы отнести науку этого народа!

Вся религія и ѳеогонія Египтянъ основаны на астрономіи.

„Быть можетъ не существуетъ страны,“ пишетъ Діодоръ, „гдѣ положенія и движенія свѣтилъ были-бы наблюдаемы съ такою точностью, какъ въ Египтѣ. Египтяне съ незапамятныхъ временъ сохраняютъ записи, гдѣ тщательно обозначены всѣ эти наблюденія. Въ нихъ можно найти всѣ свѣдѣнія о движеніи планетъ, о ихъ обращеніи вокругъ солнца, кромѣ того о соотношеніяхъ между планетами и рожденіемъ животныхъ, и, наконецъ, свѣдѣнія о дурномъ или хорошемъ вліяніи различныхъ звѣздъ. Предрекая людямъ будущее, египетскіе астрологи часто говорили правду. Они нерѣдко предсказываютъ обиліе или голодъ, эпидеміи и падежъ скота. Землетрясенія, наводненія, появленія кометъ и многія другія явленія, которыя обыкновеннымъ смертнымъ не дано предугадывать, они предвидятъ посредствомъ издавна произведенныхъ наблюденій. Говорятъ даже, что вавилонскіе Халдеи, столь прославленные въ астрологіи, были египетской колоніей и узнали эту науку отъ египетскихъ жрецовъ.“

Семирамида воздвигла посреди Вавилона храмъ, посвященный Юпитеру, котораго Вавилоняне называли Вааломъ или Беломъ. Этотъ храмъ былъ чрезвычайно высокъ и служилъ обсерваторіей. Все зданіе было построено съ большимъ искуствомъ изъ асфальта и кирпича. На

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

его вершинѣ возвышались статуи Юпитера, Юноны и Реи, покрытыя листовымъ золотомъ.

Около монумента Озимандіи (Osymandias) въ Ѳивахъ было построено, по словамъ того-же Діодора, множество галерей, украшенныхъ живописью, изображавшею всѣхъ египетскихъ животныхъ. На вершинѣ гробницы, куда всходили по ступенямъ, находился золотой обручъ, имѣвшій одинъ локоть ширины и 365 локтей въ окружности. Этотъ обручъ былъ раздѣленъ на столько частей, сколько заключалъ въ себѣ локтей; каждая часть обозначала день года; а съ боку были обозначены часы восхода и захожденія свѣтилъ и предзнаменованія, которыя на этомъ основывали египетскіе астрологи.

Говорятъ, этотъ золотой обручъ былъ похищенъ Камбизомъ, когда Персы покорили Египетъ.

Египетскіе Ѳивяне считали себя самымъ древнимъ народомъ и утверждали, что начало философіи и астрологіи было положено ими, такъ какъ страна ихъ могла похвалиться безоблачнымъ небомъ и была, слѣдовательно, особенно благопріятна для наблюденій надъ заходомъ и восходомъ свѣтилъ. Они тоже распредѣлили мѣсяцы и годы по своей собственной методѣ, считая дни не по движенію Луны, а по движенію Солнца; они положили на каждый мѣсяцъ по тридцати дней, и къ 12 мѣсяцамъ прибавляли пять съ четвертью дней, дабы пополнить годичный оборотъ. Они не прибѣгали, какъ Греки, ни къ прибавочнымъ мѣсяцамъ, ни къ сокращенію дней. Они, кажется, такъ умѣли вычислять времена солнечныхъ и лунныхъ затмѣній, что съ точностью могли предсказывать эти явленія.

Слѣдуя разсказу Діодора Сицилійскаго, — продолжалъ историкъ, — мы видимъ, что Халдеи были самыми древнѣйшими изъ Вавилонянъ и составляли въ государствѣ особый классъ, нѣчто въ родѣ жрецовъ въ Египтѣ.

„Поставленные на служеніе богамъ“ говоритъ онъ „они проводятъ всю свою жизнь, размышляя надъ философскими вопросами, и пріобрѣли большую извѣстность, какъ астрологи. Философію Халдеевъ можно назвать семейнымъ преданіемъ; сынъ, который ее наслѣдуетъ отъ отца, освобождается отъ всякихъ общественныхъ повинностей.

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

Ученіе у родителей представляетъ двойную пользу для дѣтей: вопервыхъ, наука преподается имъ безъ ограниченій, а вовторыхъ, они вполнѣ вѣруютъ въ слова своихъ наставниковъ."

Въ тихія ночи своихъ жаркихъ широтъ они собирались на вершину пирамидъ, образчикомъ которыхъ можетъ служить „Вавилонская Башня", и при восходѣ Луны изъ за черныхъ обелисковъ изучали положенія зодіакальныхъ созвѣздій Льва, Близнецовъ, Тельца и звѣзды Оріона, блиставшихъ на чистомъ Небѣ.

Дѣло въ томъ, что астрологія, то есть изысканіе кажущагося вліянія свѣтилъ на времена года, на животныхъ и на людей, составляла всю сущность первобытной астрономіи и совершенно поглощала науку. Халдеи именно съ этой цѣлью изучали въ лѣтнее и зимнее время звѣзды и совпаденіе планетъ съ нѣкоторыми явленіями. Они называли пять планетъ толковниками, „потому что", говоритъ Діодоръ, „онѣ, одаренныя особымъ опредѣленнымъ движеніемъ, какого не имѣютъ другія, неподвижныя и подчиненныя правильному ходу свѣтила (звѣзды), возвѣщаютъ будущія событія и разъясняютъ людямъ благія намѣренія боговъ."

Кромѣ зодіакальнаго пояса Халдеи опредѣлили положеніе 24 звѣздъ, изъ которыхъ половина находится на сѣверѣ, а половина на югѣ; они пазывали эти звѣзды судьями міра. Видимыя звѣзды назначены были для живыхъ, а невидимыя для мертвыхъ.

„Луна движется," прибавляютъ Халдеи, „ниже всѣхъ остальныхъ свѣтилъ; она, вслѣдствіе своей тяжести, ближе всего къ Землѣ; она совершаетъ свой оборотъ въ самое короткое время не потому, что движется очень быстро, а потому что кругъ, который она пробѣгаетъ, очень малъ; свѣтъ ея заимствованный, и ея затмѣнія происходятъ отъ земной тѣни."

Что касается до затмѣній Солнца, то объясненія ихъ на этотъ счетъ весьма неопредѣленны; они никогда не рѣшались ихъ предсказывать.

О Землѣ Халдеи имѣли совершенно особыя понятія: они представляли ее себѣ пустою внутри, въ формѣ челнока.

Діодоръ прибавляетъ, что со времени ихъ первыхъ астрономи-

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google"

IV.

Халдейскіе астрономы на Вавилонской башнѣ (стр. 78).

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google"

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

ческихъ наблюденій до вторженія Александра, они насчитывали никакъ не менѣе 473,000 лѣтъ.

Берозъ насчитываетъ 490,000 лѣтъ, а Эпигенъ 720,000. Эти годы были не болѣе какъ дни. Эпигенъ передаетъ намъ, что наблюденіе Халдеевъ были вырѣзаны на кирпичахъ. Сначала, быть можетъ, было по одному кирпичу на каждый день. Протекшее время считалось по этимъ кирпичамъ. Предположивъ, что 720,000 лѣтъ Эпигена были днями, выходитъ, что они составляютъ всего около 1,971 солнечнаго года, — что согласуется съ свидѣтельствомъ Симплиція, который говоритъ, что Каллисѳенъ прислалъ Аристотелю рядъ наблюденій, обнимающихъ 1903 года.

Ассиріяне, Халдеи и Персы жили въ Азіи, начиная отъ реки Инда до Средиземнаго моря. Обыкновенно въ этой части Азіи насчитываютъ толко двѣ древнихъ имперіи: Ниневію и Вавилонъ. Но мнѣ кажется, что къ нимъ можно прибавить еще третью, именно Персію, столица которой была въ Персеполѣ и я даже себѣ позволю предположить, что эта третья была самая древняя. Здѣсь годъ считался въ 365 дней. Димшидъ рѣшилъ, чтобы въ продолженіи 120 лѣтъ не принимать во вниманіе четверти дня, а по прошествіи этихъ 120 лѣтъ прибавить мѣсяцъ, сначала въ концѣ перваго мѣсяца, который такимъ образомъ увеличивался вдвое. По истеченіи другихъ 120 лѣтъ мѣсяцъ прибавлялся въ концѣ втораго мѣсяца и такъ далѣе; такимъ образомъ, по прошествіи 1440 лѣтъ, прибавочный мѣсяцъ приходился въ концѣ двѣнадцатаго мѣсяца. Эти 1440 лѣтъ назывались прибавочнымъ періодомъ.

Въ Вавилонѣ время начали считать солнечными годами съ 2473 года до нашей эры. Въ это время тамъ царствовалъ Эвехусъ первый, царь Вавилонскій, который носитъ имя Халдея.

— Въ концѣ концовъ, — прервалъ депутатъ, — изъ всѣхъ нашихъ разсужденій выходитъ, что можно быть увѣреннымъ въ почтенной древности Астрономіи, но что вмѣстѣ съ тѣмъ невозможно признать исключительныхъ правъ ни одного народа, ни одного вѣка въ основаніи этой науки.

— Вчера мы восхваляли древнихъ Галловъ и Китайцевъ, — замѣ-

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

тила маркиза,—сегодня мы узнали, что Арійцы изучали астрономію назадъ тому 1500 лѣтъ, а Египтяне за 2000 лѣтъ до Грековъ. Я не сомнѣваюсь, что сейчасъ найдутся подъ рукою другіе такіе народы. Мнѣ нравится это обиліе и это замѣшательство. Немножко таинственности нигдѣ не вредитъ.

— Тѣмъ болѣе, — замѣтилъ профессоръ философіи, — что все это касается не только исторіи Астрономіи, но и исторіи религій.

— Это какимъ образомъ? спросилъ пасторъ.

— Мы уже видѣли, отвѣтилъ профессоръ, — какъ произошло имя самого Бога вмѣстѣ съ именемъ Урана, именемъ Юпитера, именемъ Неба и именемъ Земли. По моему, раздѣленіе вселенной на двѣ части — Небо и Землю — составляетъ главную основу религій. Дѣйствительно, двѣ вещи должны были поразить человѣка при созерцаніи міра: то, что повидимому вѣчно въ немъ пребываетъ и то, что въ немъ преходяще: причины и слѣдствія. Небо и Земля представляютъ образъ поразительнаго контраста между Существомъ вѣчнымъ и существомъ преходящимъ. Въ Небѣ, когда подымаешься выше лунной сферы, ничто кажется не родится, не растетъ, не убываетъ и не умираетъ. Только одна Луна, какъ будто представляетъ слѣды измѣненія формы во время своихъ фазъ, но въ тоже время съ другой стороны она своимъ движеніемъ и неизмѣнною послѣдовательностью своихъ фазъ представляетъ и образъ вѣчного. Она служитъ какъ бы самымъ высокимъ предѣломъ сферы существъ, подверженныхъ измѣненіямъ. Надъ нею все движется въ постоянномъ и правильномъ порядкѣ, все сохраняетъ свои вѣчныя формы.

На поверхности Земли матерія подвержена тысячамъ различныхъ видоизмѣненій, слѣдуя жизни и ея безконечнымъ превращеніямъ.

Это различіе должно было подать поводъ къ сравненіямъ съ произрожденіями этого земнаго міра, гдѣ двѣ причины содѣйствуютъ воспроизведенію живыхъ существъ: одна активно, другая пассивно; одна какъ отецъ, другая какъ мать. На землю смотрѣли, какъ на вмѣстилище зародышей и на кормилицу существъ, происшедшихъ въ ея нѣдрахъ, а на Небо, какъ на оплодотворяющее начало.

„Люди приписали Небу,“ говоритъ Плутархъ,“ отправленіе должно-

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

сти отца, а Землѣ —отправленіе обязанностей матери. Небо было отцомъ потому, что оно посредствомъ дождей изливало сѣмя въ нѣдра Земли; Земля, воспринимая это сѣмя, дѣлалась плодородною — матерью".

По мнѣнію Гезіода, тому предположенію, что изъ Хаоса произошелъ міровой порядокъ, мы, главнымъ образомъ, обязаны Любви.

Виргилій воспѣлъ прекрасными стихами въ свей второй книгѣ Георгики этотъ чистый бракъ природы.

„Земля" говоритъ поэтъ, „раскрывается весною и проситъ у Неба оплодотворяющаго сѣмени. Тогда эфиръ, этотъ могущественный богъ, спускается на лоно своей обрадованной супруги. Въ ту минуту, когда оплодотворяющее сѣмя изливается орошающими дождями, соединеніе этихъ двухъ громадныхъ тѣлъ даетъ жизнь и пищу всему существующему".

Отсюда произошли всѣ фикціи, какія мы встрѣчаемъ во главѣ всѣхъ ѳеогоній. Уранъ сочетался съ Ге, или Небо получило въ супруги Землю. Это тѣ самые два физическіе существа, которыхъ подразумѣваетъ Санхоніатонъ, когда говоритъ, что Уранъ и Ге были супруги, которые дали свое имя —одинъ Небу, а другой Землѣ, и отъ брака которыхъ явился богъ времени—Кроносъ или Сатурнъ.

— Любезнѣйшій мой профессоръ, — прервалъ пасторъ, — вы помните, что авторъ Происхожденія Культовъ, опираясь на это объясненіе, даетъ всѣмъ религіямъ чисто символическое происхожденіе!

— Хотя онъ иногда и впадаетъ въ колоссальныя преувеличенія, —возразилъ профессоръ, —но тѣмъ неменѣе онъ даетъ божествамъ астрономическаго неба естественное начало. Онъ изгналъ изъ исторіи знаменитыхъ принцевъ Урана, Сатурна, Геліоса и проч. и бѣлокурую принцессу Селене или Луну и проч. Судьба отцовъ, вліяющая на судьбу дѣтей и племянниковъ, и большая часть семьи боговъ, полубоговъ, четверть-боговъ, героевъ и героинь могутъ быть, такимъ образомъ, отнесены просто на просто къ обозначеніямъ тѣхъ или другихъ фактовъ въ природѣ.

Къ этому первому раздѣленію міра, на причину активную и при-

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google"

чину пассивную, прибавилось и второе, а именно раздѣленіе на два начала,—на начало свѣта и добра, на начало мрака и зла. Этотъ догматъ сдѣлался основою всѣхъ языческихъ теологій, какъ справедливо замѣтилъ Плутархъ.

Любовь къ свѣту и его объединеніе съ добромъ, боязнь мрака, вѣроятно, вытекли изъ созерцанія природы.

Слѣдующая картина начертанная Дюпюи, показываетъ намъ человѣка, который поклоняется Солнцу, какъ источнику свѣта, жизни, радости и добра.

„Среди глубокаго мрака темной ночи,“ говоритъ онъ,“ когда всѣ предметы исчезли изъ нашихъ глазъ и мы какъ бы остаемся наединѣ съ черными тѣнями, какой будетъ предѣлъ нашему существованію? Какъ мало отличается это существованіе отъ полнѣйшаго ничтожества, особенно если память и мысль не окружаютъ насъ образами предметовъ, которые мы видѣли днемъ! Все для насъ умерло, да и мы сами какъ бы отчасти умерли для природы. Одно солнце можетъ намъ дать жизнь и вывести нашу душу изъ этого мертвящаго усыпленія. Одинъ лучъ солнечнаго свѣта можетъ возвратить насъ намъ самимъ и цѣлой природѣ, которая какъ бы удалилась отъ насъ. Эта потребность свѣта, потребность его животворной силы ощущалась всѣми людьми. Вотъ ихъ первое божество, ослѣпительный блескъ котораго, разлившись изъ хаоса, произвелъ человѣка и весь міръ, слѣдуя принципу теологіи Орфея и другихъ. Вотъ богъ Белъ или Ваалъ Халдеевъ, богъ Ормуздъ Персовъ, котораго они призываютъ, какъ источникъ всякаго добра въ природѣ, а во мракѣ или Ариманѣ видятъ начало всѣхъ золъ. Какое поклоненіе свѣту! Какой ужасъ передъ мракомъ! Съ какимъ восторгомъ первые люди привѣтствовали восхожденіе Солнца! Золотое сіяніе, смѣшивая свой блескъ съ лазурью, образуетъ тріумфальную арку, подъ которою долженъ шествовать побѣдитель ночи и мрака. Толпы звѣздъ изчезли передъ нимъ и предоставили ему поля Олимпа, гдѣ онъ будетъ господствовать. Вся природа его ожидаетъ; птицы воспѣваютъ его приближеніе и оглашаютъ своимъ хоромъ воздушныя равнины, надъ которыми должна летѣть его колесница и которыя уже волнуются отъ тихого дыханья его коней: вершины деревьевъ тихо шелестятъ

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

отъ дуновенія свѣжаго вѣтерка, поднимающагося съ востока, животныя, невозмущаемыя приближеніемъ человѣка, просыпаются вмѣстѣ съ лучезарнымъ свѣтиломъ; Аврора подаетъ имъ знакъ и они устремляются по лугамъ и полямъ, гдѣ нѣжная роса оживила растенія, травы и цвѣты."

„Окруженный всей своей славой, этотъ благодатный богъ, распространяющій господство надъ всею землею, поднимаетъ свой величественный дискъ и сверкающими волнами разливаетъ свѣтъ и теплоту. По мѣрѣ того, какъ онъ идетъ по своему пути, тѣнь, его вѣчная соперница, какъ Тифонъ и Ариманъ, приставая къ грубой матеріи и къ тѣламъ, которыя эту тѣнь производятъ, бѣжитъ передъ нимъ, направляясь въ противоположную сторону, уменьшаясь по мѣрѣ того, какъ онъ подымается и ожидая его удаленія, чтобы соединиться съ темною ночью въ часъ, когда исчезаетъ богъ дня..."

— Dyaus, которому поклонялись Арійцы, — прибавилъ астрономъ.

Дѣйствительно, Дюпюи нигдѣ не расходится съ современной лингвистикой,—сказалъ профессоръ. Солнце—вотъ первый богъ, котораго обожали язычники, котораго воспѣвали всѣ поэты, котораго живописцы и скульпторы изображали и представляли подъ различными видами и подъ безчисленнымъ множествомъ разныхъ именъ въ храмахъ, воздвигнутыхъ въ честь великихъ событій или природы.

Это раздѣленіе двухъ могущественныхъ силъ, которыя управляютъ судьбами вселенной и которыя распространяютъ въ ней добро изло, перемѣжающіяся въ природѣ, выражено въ теологіи Маговъ остроумной эмблемой таинственнаго яйца, представляющаго сферическій видъ земли. Персы говорятъ, что Ормуздъ, рожденный изъ чистѣйшаго свѣта и Ариманъ, рожденный изъ мрака, ведутъ безпрестанную борьбу.

— Послушайте, господинъ профессоръ,—сказала маркиза,— вы такъ увлекаетесь Солнцемъ, что рискуете уклониться отъ предмета нашей бесѣды. Мнѣ кажется, что мы ужъ черезчуръ начинаемъ вдаваться въ теологію. Не вернуться ли намъ къ нашей допотопной астрономіи? Я очень люблю древность.

— Нельзя видѣть стволъ стараго дуба,—сказалъ историкъ, — не

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google"

замѣчая въ тоже время различныхъ вѣтвей, которыя идутъ отъ него; нельзя говорить о первобытной астрономіи, не упомянувъ въ тоже время о религіи, политикѣ и исторіи.

— Все во всемъ! сказалъ капитанъ.

— Сейчасъ была рѣчь о томъ, — сказалъ депутатъ, — что свидѣтельства о самой древней астрономіи, кромѣ арійской расы, оставили и другія.

— Совершенно справедливо, — отвѣтилъ пасторъ — и я вполнѣ раздѣляю мнѣніе нашего историка касательно древности семитической расы. Наши предки — классики говорятъ намъ о допотопной астрономіи. Если вѣритъ Іосифу (Флавію, іудейскому историку I-го христ. вѣка), то астрономію изучали еще до потопа дѣти Сиѳа. По его словамъ „астрологической наукой мы обязаны ихъ уму и трудамъ. Такъ какъ они знали отъ Адама, что міръ погибнетъ отъ воды и огня, то они, опасаясь, какъ бы не погибла эта наука, соорудили двѣ колонны, одну изъ кирпича, другую изъ камня, на которыхъ вырѣзали всѣ пріобрѣтенныя ими знанія, расчитывая, что если потопъ разрушитъ кирпичную колонну, то колонна изъ камня все — таки уцѣлѣетъ и сохранитъ для потомства память того, что они на ней начертали. Ихъ предусмотрительность имѣла успѣхъ, и увѣряютъ, что еще теперь колонна эта существуетъ въ Сиріи.“

— Вы этому вѣрите? спросилъ депутатъ.

— Я замѣчу съ Лаландомъ, — отвѣчалъ пасторъ, — что это преданіе по меньшей мѣрѣ указываетъ на влеченіе древнихъ патріарховъ къ астрономіи. — Замѣтьте, что не одинъ Іосифъ объ этомъ упоминаетъ.

Санхоніатонъ, о которомъ только что говорилъ нашъ достопочтенный профессоръ, составилъ свою исторію по этимъ колоннамъ, сохранившимся въ храмахъ. Кассіанъ, Амміанъ Марцеллинъ и нѣкоторые другіе писатели тоже, казалось, вѣрили этому преданію. Между писателями современными никто въ этомъ, кажется, такъ не увѣренъ, какъ Бальи. Рикаръ, придерживаясь мнѣнія Бальи, такъ перечисляетъ знанія тогдашняго времени:

Знаніе семи планетъ; счетъ времени сначала по днямъ, затѣмъ, когда открыты были обращенія Луны, то по мѣсяцамъ; лунный годъ

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

въ 354 дня и солнечный годъ въ 360 дней: первый, безъ сомнѣнія гражданскій и хронологическій, второй сельскій; періодъ, извѣстный съ тѣхъ поръ подъ именемъ халдейскаго, выведенный изъ наблюденій движенія Луны и, быть можетъ, изъ наблюденія затмѣній: періодъ, который равнялся 223 луннымъ мѣсяцамъ и по прошествіи котораго соединенія Солнца и Луны приводятся на одинаковое разстояніе отъ апогея и отъ узла этой планеты; другой періодъ въ 18 лѣтъ и 11 дней, служившій для затмѣній; періодъ въ 19 лѣтъ, который впослѣдствіи такъ прославилъ Метона въ Греціи и который эти первые астрономы употребили для обозначенія праздненствъ; знаменитый періодъ въ 600 лѣтъ, который Іосифъ приписываетъ самымъ древнимъ патріархамъ; прибавка пяти дней при концѣ послѣдняго мѣсяца для того, чтобы сравнять съ полнымъ солнечнымъ оборотомъ годъ, считавшійся въ 360 дней; прибавка одного дня каждые четыре года, какъ въ високосномъ году, уничтоженіе одного дня каждые 150 лѣтъ, дабы согласить періодъ въ 600 лѣтъ съ движеніемъ Солнца; употребленіе шестидесятыхъ долей, столь удобныхъ при вычисленіи и принятыхъ въ астрономіи; раздѣленіе зодіака сперва на 27 или 28 созвѣздій, а потомъ на 12 знаковъ; движеніе звѣздъ по длинѣ эклиптики; размѣры Земли, мало рознящіеся отъ современныхъ; употребленіе буссоли, которая очень давно была извѣстна въ Азіи; употребленіе гномона, астрономическихъ инструментовъ и даже телескопа; вычисленіе времени возвращенія кометъ; наконецъ настоящая система міра, помѣщавшая Солнце въ центрѣ небесныхъ движеній.

— Мнѣ кажется, что астрономическая наука не могла уйти такъ далеко въ столь недолгое время,—сказалъ депутатъ. Сколько я могу судить, новѣйшая критика не признаетъ такого ея развитія.

— Современная критика,—отвѣтилъ пасторъ,—весьма часто выказываетъ болѣе притязаній, чѣмъ учености. Когда я вижу, что до потопа употреблялся періодъ въ 600 лѣтъ, то не могу не согласиться, что астрономическія знанія въ эту эпоху были весьма обширны.

— Періодъ въ 600 лѣтъ? спросила маркиза съ видомъ недоумѣнія.

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

— Да, Іосифъ (Іудейскія древности) свидѣтельствуетъ объ этомъ періодѣ,—отвѣтилъ пасторъ; вотъ подлинный его текстъ: „Богъ продлилъ жизнь патріарховъ, бывшихъ до потопа, вопервыхъ за ихъ добродѣтели, во вторыхъ чтобы дать имъ возможность усовершенствовать найденныя ими науки—геометрію и астрономію; они этого не могли бы сдѣлать, еслибы жили менѣе 600 лѣтъ, ибо только послѣ періода въ шесть столѣтій завершался великій годъ.“

— Первый директоръ Парижской Обсерваторіи, Ж. Д. Кассини,—замѣтилъ астрономъ,—изслѣдовалъ астрономически этотъ періодъ. Онъ послужилъ для него свидѣтельствомъ глубокой древности астрономіи.

„Этотъ періодъ“, говоритъ Кассини, „есть одинъ изъ самыхъ прекрасныхъ, какіе только въ то время изобрѣтались; ибо, предполагая лунный мѣсяцъ въ 29 дн. 12 час. 44 м. 3 сек., оказывается, что 219146 съ половиною дней составляютъ 7421 лунныхъ мѣсяцевъ; а это-же самое число дней составляетъ 600 солнечныхъ годовъ въ 365 дн. 5 час. 51. м. 36 с. каждый. Если такой годъ употреблялся, какъ это весьма вѣроятно, еще до потопа, то надо признаться, что древніе патріархи знали уже съ достаточною точностью движеніе небесныхъ свѣтилъ, такъ какъ этотъ лунный мѣсяцъ согласуется съ другимъ мѣсяцемъ, весьма близкимъ къ тому, какой опредѣлили современные астрономы“.

— Слѣдовательно,—сказала маркиза,—у насъ есть доказательство, что астрономы существовали еще до азіатскаго потопа. Ваше честолюбіе должно быть удовлетворено, прибавила она, обращаясь въ сторону астронома. Вы, астрономы, справедливо можете претендовать на древность вашего сословія. — Древность вашего происхожденія перещеголяла наше: мы, бѣдные маркизы, можемъ считать свою древность только отъ крестовыхъ походовъ до настоящаго времени! Однако къ дѣлу! Неужели мы не порѣшимъ, наконецъ, который именно народъ прежде всѣхъ началъ заниматься астрономіей и, слѣдовательно, стоитъ первымъ въ Исторіи Неба?

— Я съ своей стороны допускаю, что астрономіей занимались съ незапамятныхъ временъ, но занимались по неизвѣстнымъ намъ

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

методамъ, — сказалъ капитанъ фрегата. Меня не разъ поражали очень странные на это намеки. Книги индѣйцевъ, напримѣръ, доводятъ до нашего свѣдѣнія, что индѣйцы знали на небѣ двѣ діаметрально противоположныя звѣзды, которыя проходятъ зодіакъ во сто сорокъ четыре года. Эти противоположныя звѣзды, кажется, можно признать за Глазъ Тельца и Сердце Скорпіона, которыя имѣютъ нѣкоторую аналогію съ этимъ преданіемъ и съ преданіемъ Персовъ о четырехъ звѣздахъ, первоначально размѣщенныхъ въ четырехъ странахъ свѣта. Къ странному періоду во сто сорокъ четыре года прибавляется другой, не менѣе загадочный, періодъ во сто восемьдесятъ лѣтъ. Но самое замѣчательное здѣсь то, что 144 раза повторенные 180 лѣтъ составляютъ 25,900 лѣтъ, то есть число весьма близкое къ продолжительности предваренія равноденственныхъ точекъ

— Вотъ любопытное совпаденіе! отвѣтилъ астрономъ.

— Индѣйцы, кромѣ того, имѣютъ полное право на наше уваженіе, — прибавилъ капитанъ. Изъ Индіи къ намъ перешелъ остроумный методъ выражать всевозможныя числа посредствомъ десяти знаковъ, придавая этимъ знакамъ значеніе абсолютное и значеніе въ зависимости отъ занимаемаго ими мѣста; чрезвычайная легкость, вытекающая изъ этого для всѣхъ вычисленій, ставитъ нашу ариѳметическую систему въ ряду самыхъ полезныхъ изобрѣтеній. Только принявъ въ соображеніе, что система эта ускользнула отъ Архимеда и Аполлонія, двухъ геніальнѣйшихъ людей, которыми гордится древность, можно оцѣнить всю важность такого изобрѣтенія. Что касается до меня, то я убѣжденъ, что Индѣйцы занимались астрономіей съ оченъ давнихъ временъ.

— А я теперь прихожу къ тому убѣжденію, — сказалъ историкъ, — что наукой занимались прежде всѣхъ Китайцы. Большая часть индѣйскихъ методовъ, очевидно, заимствована изъ Китая. Въ Китаѣ астрономія составляетъ, можно сказать, основу государства. Китайскія лѣтописи представляютъ самыя древнѣйшія свидѣтельства астрономическихъ наблюденій. Въ царствованіе Хуанди (Hoang-ti) 4564 года тому назадъ, Юй-ши (Yu-chi) замѣтилъ полярную звѣзду и ближайшія къ ней созвѣздія. Земной полюсъ вовремя своего мед-

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

ленного передвиженія подходитъ послѣдовательно къ различнымъ звѣздамъ. Та звѣзда, которую мы теперь называемъ полярною, была въ то время далеко отъ полюса. Этотъ фактъ китайской исторіи вполнѣ подтверждается астрономіей. Въ 2850 году до Р. Х., въ полюсѣ была звѣзда второй величины, которую легко замѣтить: это та самая звѣзда, которая въ нашихъ каталогахъ отмѣчена знакомъ α — Дракона. Въ 2697 году она отстояла отъ полюса только на 2 градуса и на нее должны были смотрѣть какъ на неподвижную.

Въ царствованіе Чжунъ-канъ (Chou-kang), въ 2169 году до Р.Х. случилось затмѣніе, знаменитое потому, что было самымъ древнимъ, какое только запомнятъ, а во вторыхъ еще и потому, что оно служитъ доказательствомъ подлинности китайской хронологіи. Это затмѣніе, которое не было предсказано, или было предсказано невѣрно, не въ то время когда оно случилось, стоило жизни нѣсколькимъ астрономамъ.

Въ старину поздравляли принцевъ крови, когда затмѣнія были слабѣе, чѣмъ ихъ предсказывали; объявить, что вовсе не будетъ полнаго солнечнаго затмѣнія, значило предсказать счастливое царствованіе. Не объявить заранѣе о наступающемъ затмѣніи считалось преступленіемъ въ оскорбленіи величества.

— Сенаторы—директоры императорскихъ обсерваторій того времени были, надо думать, довольно пошлые куртизаны, — замѣтилъ депутатъ.

— Какъ и въ наше время,—отвѣтилъ астрономъ. Они и платились за свою пошлость: чуть ихъ лесть не нравилась или чуть они ошибались въ предсказаніяхъ, ихъ преисправно угощали палочными ударами. Что касается до затмѣній древнихъ временъ, то весьма замѣчательно слѣдующее: въ Халдеи такъ мало обращали вниманія на солнечныя затмѣнія, что ни объ одномъ не сохранилось памяти; въ Китаѣ, напротивъ, мало обращали вниманія на затмѣнія лунныя и исключительно занимались солнечными, которыя были связаны съ народнымъ суевѣріемъ.

Затмѣнія,—прибавилъ астрономъ,—составляютъ какъ бы соединительное звѣно между астрономіей и исторіей древнихъ народовъ. Они служатъ историкамъ для обозначенія событія, которое ознаменова-

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

лось однимъ изъ этихъ явленій, но точное время котораго подлинно неизвѣстно, и служатъ астрономамъ для доказательствъ вѣрности астрономическихъ наблюденій въ древнія времена.

Если исторія упоминаетъ о полномъ солнечномъ затмѣніи, которое наблюдалось въ той или другой опредѣленной мѣстности Земли, не обозначая числа, когда именно это наблюденіе было произведено, опредѣленіе этого числа можно сдѣлать на основаніи точнаго знанія различныхъ особенностей движенія Луны, какимъ обладаетъ современная наука. Для этого необходимо только перенестись въ ту эпоху, къ которой относится замѣченное явленіе и прослѣдить по порядку различныя солнечныя затмѣнія, происходившія въ продолженіи такого числа лѣтъ, въ которомъ навѣрное заключалось бы упомянутое затмѣніе; поступая такимъ образомъ, обыкновенно находятъ, что изъ всѣхъ затмѣній только одно совершенно тождественно съ тѣмъ, о которомъ упоминаетъ исторія, потому что оно одно могло быть полнымъ въ томъ мѣстѣ, гдѣ производилось наблюденіе. Разъ, какъ до этого дошли, то не трудно найти не только годъ,но день и даже часъ явленія.

Приведемъ два примѣра:

Въ первой книгѣ Геродота, въ § 74, мы читаемъ:

„Лидійцы и Мидяне вели войну впродолженіи пяти лѣтъ сряду. Война продолжалась съ одинаковымъ успѣхомъ съ обѣихъ сторонъ, но на шестой годъ, когда войска сражались, день внезапно превратился въ ночь. Ѳалесъ Милетскій предсказалъ это явленіе Іонійцамъ съ точностью обозначивъ годъ, когда должно было произойти затмѣніе. Лидійцы и Мидяне. видя, что ночь внезапно покрыла землю, прекратили битву и начали заботиться только о томъ, какъ-бы заключить миръ.“

Затмѣніе, о которомъ здѣсь идетъ рѣчь, извѣстно подъ именемъ затмѣнія Ѳалеса. Различные авторы, о немъ упоминающіе, показываютъ весьма различныя числа, начиная съ 1-го Октября 583 года до нашей эры (Скалигеръ, христіанск. богословъ); до 3-го февраля 626 года до нашей эры (Вольней, христіанск. богословъ). Нынѣшній директоръ Англійской Королевской Обсерваторіи недавно опредѣлилъ, что это затмѣніе происходило 28 мая 585 года до Р. Х.

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

У Діодора Сицилійскаго мы читаемъ (кн. XX, § 5) слѣдующій отрывокъ, относящійся къ полному солнечному затмѣнію, происходившему въ то время, когда Агаѳоклъ, спасаясь изъ порта Сиракузъ, гдѣ его блокировали Карѳагеняне, спѣшилъ достигнуть до берега Африки:

„Агаѳоклъ со всѣхъ сторонъ былъ окруженъ непріятелемъ, но наступилъ ночной мракъ и ему, противъ всякаго ожиданія, посчастливилось убѣжать. На слѣдующій день произошло такое затмѣніе Солнца, что можно было подумать, будто наступила темная ночь, ибо звѣзды засверкали по всему небу. Солдаты Агаѳокла, убѣжденные что боги предвѣщаютъ имъ какое нибудь несчастіе, были въ необычайной тревогѣ“.

Изучая солнечныя затмѣнія, происходившія во время Агаѳокла, въ сосѣдствѣ Сиракузъ, я, по послѣдней работѣ г. Делонэ, вижу, что затмѣніе, о которомъ говоритъ Діодоръ Сицилійскій, должно отнести къ 15 августа 310 года до Р. Х.

— Однако чай стынетъ, господа космологи, —сказала маркиза, — и я съ сожалѣніемъ вижу, что, не взирая на различные проблески свѣта, которые освѣтили нынѣшнимъ вечеромъ таинственныя начала астрономіи, мы разстанемся, не узнавъ навѣрное, къ какому времени относится ея основаніе!

— Ограничимся во первыхъ тѣмъ, маркиза, что воскресили изъ пепла первую систему міра, изобрѣтенную Арійцами пятнадцать тысячъ лѣтъ тому назадъ,—отвѣтилъ астрономъ; во вторыхъ увѣренностью, что Китайцы самый древній народъ, точныя астрономическія наблюденія котораго до насъ дошли, и въ третьихъ, убѣжденіемъ въ древности нашей божественной науки. Я вынужденъ вамъ признаться, что не взирая на долгія изысканія и спеціальныя работы, которыми я занимался впродолженіи многихъ лѣтъ, мнѣ не удалось отыскать интереснаго начала астрономіи,—я не нашелъ никакихъ положительныхъ свидѣтельствъ ни о рожденіи Юпитера, ни о рожденіи Сатурна, ни о рожденіи Венеры, и даже смѣю думать, что никому не удастся этого найти. Всякая исключительная система ведетъ къ колоссальнымъ ошибкамъ. Мы въ настоящее время

Skaitmeninju formatu pateikė „Google“

владѣемъ всего нѣсколькими отрывочными листками обширной книги, уничтоженной вѣками. Многіе народы, разнородные геніи, различные характеры участвовали въ составленіи этой книги. Французскій геній не можетъ имѣть общенія съ столь не схожими началами и всѣхъ этихъ началъ понять не въ состояніи. Кто въ настоящее время можетъ сказать, какія стремленія руководили первобытными историками, какія страсти ими управляли, какимъ законамъ они повиновались? Кто можетъ воскресить таинственныя ученія первыхъ вѣковъ, причудливыя мнѣнія философовъ, отрывочныя разсужденія, на которыхъ они строили свои системы? Чтобы дать себѣ отчетъ въ общественномъ строѣ, исчезнувшемъ назадъ тому столько вѣковъ, необходимо имѣть возможность перенестись туда мыслію. Но изъ этого исчезнувшаго міра остается одинъ только пепелъ и нѣмой вѣтеръ пустынь, слишкомъ давно гуляетъ на безлюдныхъ равнинахъ, гдѣ процвѣтали древнія столицы....

Древнія такъ же недоумѣвали и были между собою несогласны, какъ мы теперь. Одни все считали сказкою, другіе признавали существованіе всевозможныхъ боговъ. Діодоръ Сицилійскій говоритъ объ Атлантахъ слѣдующее:

„Первымъ королемъ у нихъ былъ Уранъ. Этотъ принцъ собралъ въ города всѣхъ людей, которые до него жили въ поляхъ. Такъ какъ онъ тщательно производилъ наблюденія надъ небесными свѣтилами, то и опредѣлилъ нѣкоторыя подробности ихъ движенія. Онъ измѣрилъ годъ по движенію Солнца, а мѣсяцы по движеніи Луны; онъ назначилъ начало и конецъ временъ года. Народы, которые еще не знали до чего равномѣрно и постоянно движеніе свѣтилъ, были крайне удивлены справедливостью его предсказаній, сочли его за какого-то полу-бога и послѣ его смерти воздали ему божескія почести. Они дали имя Урана высшей части вселенной, то есть Небу; они поступили такъ во первыхъ потому, что вѣрили въ его необыкновенное знаніе всего происходящаго на небѣ, а во вторыхъ, желая выразить необычайное уваженіе, которое къ нему питали“.

Атласъ и Сатурнъ были, повидимому, самые замѣчательные изъ дѣтей Урана. Въ этомъ Плиній согласенъ съ Діодоромъ. Діодоръ кро-

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

мѣ того увѣряетъ, что они отличались знаніемъ астрологіи, что Атласъ представилъ міръ въ видѣ сферы и что именно вслѣдствіе этой то причины его представляютъ держащимъ міръ на своихъ плечахъ. Діодоръ прибавляетъ, что Гесперъ, сынъ Атласа, отличавшійся набожностью, поднялся на высоту горы Атласа для наблюденія свѣтилъ и былъ внезапно унесенъ порывистымъ вѣтромъ на Небо, а народъ, тронутый его участью, воздалъ ему божескія почести и далъ его имя самой блестящей изъ планетъ.

У Атласа было семь дочерей, называемыхъ Атлантидами: Майа (Maïa), Электра (Electre), Тайгета (Taygète), Астеропа (Astérope), Меропа (Mérope), Альціона (Alcyone), и Целено (Celoeno). Старшая изъ нихъ, Майа, имѣла отъ Юпитера сына, Меркурія, который считался изобрѣтателемъ многихъ искусствъ. Плиній передаетъ, что всѣ дочери Атласа были весьма умны и что по этой причинѣ люди послѣ смерти почитали ихъ какъ богинь и помѣстили ихъ на Небѣ подъ именемъ Плеядъ.

Эти разсказы имѣютъ вполнѣ сказочный характеръ и мы теперь приходимъ къ тому убѣжденію, что первоначально всѣ эти имена были чисто символическими. а впослѣдствіи олицетворены въ легендахъ. А между тѣмъ къ этимъ разсказамъ иногда примѣшиваются и такіе факты, которые безспорно совпадаютъ съ нѣкоторыми историческими записками. Подобная запутанность и неопредѣленность не должны насъ изумлять. Иначе и быть не могло въ эпоху, когда ничего не записывали и когда съ одной стороны преступленія завоевателей, а съ другой стороны величественныя явленія природы изъ рода въ родъ переносились на фантастическихъ крыльяхъ народныхъ гимновъ.

Эти различныя мнѣнія приводятъ насъ къ заключенію, что басни не могутъ быть объяснены иначе, какъ посредствомъ нѣсколькихъ ключей. Одинъ изъ такихъ ключей представляетъ аллегорія, которую употребляли философы и поэты, выражившіеся иносказательно. Сохранившіяся ихъ выраженія, понятыя буквально. были совершенно искажены: напримѣръ множество басень представляютъ ни что иное, какъ описаніе или объясненіе физическихъ явленій. Іероглифы служатъ другимъ ключемъ. Затемненные временемъ, они вы-

Skaitmeninių formatu pateikė „Google“

разили совершенно не то, что подъ ними подразумѣвалось. Басни произошли еще отъ заимствованія иностранныхъ словъ. Если народъ заимствовалъ какое нибудь чужое слово, схожее по звуку съ его роднымъ, значенія этихъ двухъ словъ сливались впослѣдствіи и изъ этого выходила смѣсь басни съ истинной, какъ мы и увидимъ въ одной изъ ближайшихъ нашихъ бесѣдъ. Греки, желавшіе чтобъ ихъ исторія брала свое начало въ Небѣ, вездѣ искали для этого доказательствъ и всѣмъ вымысламъ, которые имъ попадались, придавали историческое значеніе. Можно съ достовѣрностью заключить, что изъ всѣхъ системъ, придуманныхъ для объясненія миѳологіи, нѣтъ ни одной, въ которой бы не нашлось нѣкоторой доли правды; но попытки объяснить всѣ басни и составить изъ нихъ нѣчто строго послѣдовательное, невозможны: басни эти сочинялись впродолженіи многихъ вѣковъ, ихъ создавали и пополняли различныя событія, въ разныхъ странахъ.

Въ концѣ концовъ все таки выходитъ, что астрономію можно назвать древнѣйшею изъ наукъ, — заключилъ астрономъ; доказано, что какъ только человѣкъ началъ сознавать свое существованіе, онъ тотчасъ же поднялъ къ небу вопрошающія взоры и принялся измышлять элементарныя системы, могущія удовлетворить его жажду знанія. Въ дальнѣйшемъ изложеніи нашей Исторіи Неба мы будемъ имѣть случай прослѣдить сущность и послѣдовательность этихъ любопытныхъ системъ и увидимъ, какъ медленно вырабатывалась наука наблюденія. Передъ нами постепенно начнетъ открываться характеръ народовъ и различіе временъ. Нынѣшнимъ вечеромъ мы пока должны были придерживаться общихъ мѣстъ и начертить только обрисъ картины. Для насъ теперь самое важное приступить къ изложенію этихъ первобытныхъ мнѣній и прежде всего—къ объясненію начала небесной сферы.

Среди безчисленнаго множества свѣтилъ, которыми усѣянъ небесный сводъ, взоры сразу останавливаются на группахъ блестящихъ звѣздъ, на видъ поразительно близкихъ и сродныхъ другъ другу, или на звѣздахъ замѣчательныхъ своимъ блескомъ и, болѣе или менѣе, уединеннымъ положеніемъ на Небѣ. Эти естественныя группы намека-

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

ютъ на какую-то связь, на какую-то зависимость между частями и цѣлымъ. Они были замѣчены во всѣ эпохи расами людей даже самыхъ грубыхъ. На нарѣчіяхъ многихъ, такъ называемыхъ дикихъ племенъ, почти всегда встрѣчается, что одни и тѣже группы извѣстны подъ разными названіями; и эти названія, заимствованныя по большой части изъ органическаго царства, придаютъ фантастическую жизнь пустынности и безмолвію небесъ.

Какому смертному, какому народу обязаны мы первой идеей о созвѣздіяхъ? Какому событію слѣдуетъ приписать это заселеніе звѣзднаго Неба животными и человѣческими фигурами? На какомъ языкѣ впервые поименованы были звѣзды и почему каждая звѣзда, каждая планета получила то названіе, которое сохраняется за нею и въ настоящее время?

Кому не извѣстенъ вѣковой обычай астрономіи, тому странный видъ небесной карты покажется какой-то непонятной панорамой звѣринца, богатаго чудовищами всякихъ формъ, помѣщенныхъ тамъ, на верху, причудливой фантазіей какого нибудь Прометея. Разрѣшить, при помощи лингвистики и сравнительной исторіи, вопросъ о происхожденіи созвѣздій и о происхожденіи зодіакальныхъ знаковъ, разумѣется, было-бы весьма интересно.

Мы начнемъ съ первыхъ созвѣздій, характеризующихъ наше сѣверное полушаріе, и когда мы поближе узнаемъ исторію небесной сферы, намъ, разумѣется, будетъ легче объяснить и происхожденіе зодіака.

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

ЧЕТВЕРТАЯ БЕСѢДА.

Происхожденіе Созвѣздій.

Небесная сфера и созвѣздія.—Созвѣздія сѣвернаго полушарія,—зодіакальныя и южнаго полушарія.—Позднѣйшія созвѣздія, прибавленныя къ каталогу древнихъ.—Ихъ время и ихъ исторія.—Кажущееся обращеніе небесныхъ свѣтилъ.—Низъ земли.—Первыя понятія о томъ, куда заходятъ звѣзды.—Происхожденіе небесныхъ фигуръ и названій, данныхъ созвѣздіямъ.—Большая Медвѣдица.—Полюсъ міра и его движеніе. - Сѣверныя созвѣздія. - Исторія греческой сферы и астрономическихъ картъ, нынѣ употребляемыхъ.

Послѣдніе лучи заходящаго Солнца скользили по волнистой поверхности Океана и ихъ красноватые отблески придавали мягкій и пріятный оттѣнокъ небесной лазури. Противъ рыбацкой хижины, у самаго края утеса, стоялъ большой круглый столъ. Астрономъ развернулъ свитокъ громадной небесной карты, представляющей оба небесныя полушарія, и положилъ ее такъ, что всѣ мы, размѣстившись около стола, легко могли разсмотрѣть и общій видъ карты и фигуру каждаго созвѣздія. Эта образцовая карта была составлена англійскимъ астрономомъ Флемстидомъ и уже больше столѣтія покоилась на верхней полкѣ библіотеки. Имѣя полную возможность на время взять съ собою въ Парижъ, я просилъ значительно уменьшить ея размѣры и приложилъ ее въ концѣ этой книги *). Глядя на нее, мои читатели увидятъ иллюстрацію всего, о чемъ будетъ говориться въ этой четвертой бесѣдѣ, легко могутъ слѣдить за всѣми разсужденіями по поводу происхожденія созвѣздій и въ тоже время безъ труда запомнятъ какъ самыя созвѣздія, такъ и взаимное ихъ

*) Прим. перев. Смотри карту созвѣздій въ концѣ книги.

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

расположеніе. Въ центрѣ карты сѣвѣрнаго полушарія находится полюсъ и наша полярная звѣзда, немного выше полюса эклиптики, около котораго полюсъ міра совершаетъ полный оборотъ въ 25,870 лѣтъ. Внѣшняя окружность карты представляетъ экваторъ на которомъ подписаны часы прямого восхожденія, то есть разстояніе звѣздъ отъ точки весенняго равноденствія, считаемое по экватору. Внутри карты стоятъ одинъ за другимъ шесть зодіакальныхъ знаковъ: во первыхъ, Рыбы, созвѣздіе—черезъ которое проходитъ теперь равноденственная линія, отступающая назадъ на дугу немного больше 50 секундъ въ годъ,—что по истеченіи цѣлаго столѣтія составитъ дугу въ 80 минутъ, или въ $1^{\circ}20'$; она увлекаетъ за собой экваторъ и прямую пересѣченія его съ эклиптикой; затѣмъ идутъ: Овенъ, Телецъ [въ которомъ блеститъ Альдебаранъ], Близнецы, Ракъ и Левъ. Далѣе, показывается Дѣва съ сверкающимъ Колосомъ; но чтобы увидѣть все созвѣздіе Дѣвы надо перейти черезъ экваторъ и, стало быть, искать продолженія зодіакальныхъ знаковъ на картѣ полушарія южнаго; тутъ мы находимъ созвѣздія: Дѣвы, Вѣсовъ, Скорпіона [гдѣ блеститъ Антаресъ], Стрѣльца, Козерога и Водолея.

Мы уже съ первой бесѣды познакомились съ этими замѣчательными знаками.

— Небесная сфера, которую вы видите на этой картѣ,—сказалъ астрономъ,—сфера греческая; она не греками была изобрѣтена,—они только исправили и пополнили ее, унаслѣдовавъ отъ древнѣйшихъ народовъ. Такая сфера извѣстна была Гиппарху двѣ тысячи лѣтъ тому назадъ. Описаніе ея мы имѣемъ отъ Птоломея. Онъ насчиталъ 48 созвѣздій: 21 на сѣверѣ, 15 на югѣ и, по длинѣ эклиптики, 12 зодіакальныхъ созвѣздій.

Во всѣхъ сорока восьми созвѣздіяхъ, записанныхъ Птоломеемъ, содержится 1,026 звѣздъ, относительныя положенія которыхъ опрѣдѣлены Гиппархомъ.

По поводу этой работы Гиппарха Плиній восклицаетъ; „Гиппархъ осмѣлился,—и это можно бы было считать верхомъ отваги даже для Бога—составить перепись звѣздамъ въ назиданіе потомству“.

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

Каталогъ Птоломея содержитъ:

Въ 21 сѣверномъ созвѣздіи	361	звѣзда.
„ 12 зодіакальныхъ созвѣздіяхъ . .	350	„
„ 15 южныхъ созвѣздіяхъ. . . .	318	„

Или во всѣхъ 48 созвѣздіяхъ 1,029 звѣздъ.

Но, исключивъ изъ этого числа три двойныхъ звѣзды, ихъ останется только 1,026.

— Съ тѣхъ поръ наука сдѣлала большіе успѣхи?, спросила маркиза.

— Конечно, — отвѣтилъ астрономъ. Эта тысяча звѣздъ не представляетъ даже тѣхъ звѣздъ, видимыхъ простымъ глазомъ въ теченіи года на нашемъ горизонтѣ; на всей небесной сферѣ ихъ насчитываютъ, отъ самыхъ блестящихъ до самыхъ слабыхъ, около пяти тысячъ, которыя можно видѣть невооруженнымъ глазомъ. Съ изобрѣтеніемъ телескопа были открыты новыя звѣзды, которыхъ не вооруженному глазу никогда не суждено видѣть; по мѣрѣ возрастанія увеличивающей силы телескоповъ и ихъ усовершенствованія, по мѣрѣ того какъ меридіональныя наблюденія становились правильнѣе, число новыхъ звѣздъ все расло и расло. Въ каталогѣ Лаланда находится до пятидесяти тысячъ звѣздъ, значащихся подъ отдѣльными нумерами; въ настоящее время работаютъ надъ составленіемъ каталога въ 300,000 звѣздъ. Что же касается до всѣхъ звѣздъ, видимыхъ въ большой телескопъ, то число ихъ доходитъ до 77 милліоновъ, считая отъ первой и до четырнадцатой величины.... Но обратимся къ созвѣздіямъ.

Развернувъ на столѣ всю небесную карту, астрономъ прежде всего показалъ намъ всѣ главныя созвѣздія, записанныя Птоломеемъ. Указывая на звѣзды первой величины, онъ перечислилъ ихъ въ слѣдующемъ порядкѣ:

Большая Медвѣдица, или Колесница Давида, около центра;

Малая Медвѣдица, хвостъ которой упирается въ полюсъ;

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google"

Драконъ;

Цефей, вправо отъ полюса;

Боотесъ или Стражъ Медвѣдицы, съ звѣздою Арктуромъ;

Сѣверный Вѣнецъ, вправо отъ него;

Геркулесъ или Человѣкъ на колѣняхъ;

Лира или падающій Ястребъ, съ прекрасною звѣздою Вега;

Лебедь, или Птица, или Крестъ;

Кассіопея, или Сѣдалище, или Тронъ;

Персей;

Возничій, съ Капеллою или Козою;

Офіухъ или Змѣеносецъ, или Эскулапъ;

Змѣй;

Стрѣла съ ея Дугою, или метальное Копье;

Орелъ или парящій Ястребъ, съ Алтаиромъ;

Дельфинъ;

Малый Конь;

Пегасъ, или Крылатый конь, или Большой Крестъ;

Андромеда, или окованная Жена;

Сѣверный треугольникъ или Дельта;

Затѣмъ онъ назвалъ 15 созвѣздій, расположенныхъ къ югу отъ эклиптики:

Китъ;

Оріонъ, съ своими яркими звѣздами Ригелемъ и Батейгейзомъ;

Рѣка Эриданъ или рѣка Оріона, съ блестящимъ Ахернаромъ;

Заяцъ;

Большой Песъ, съ великолѣпною звѣздою Сиріусомъ;

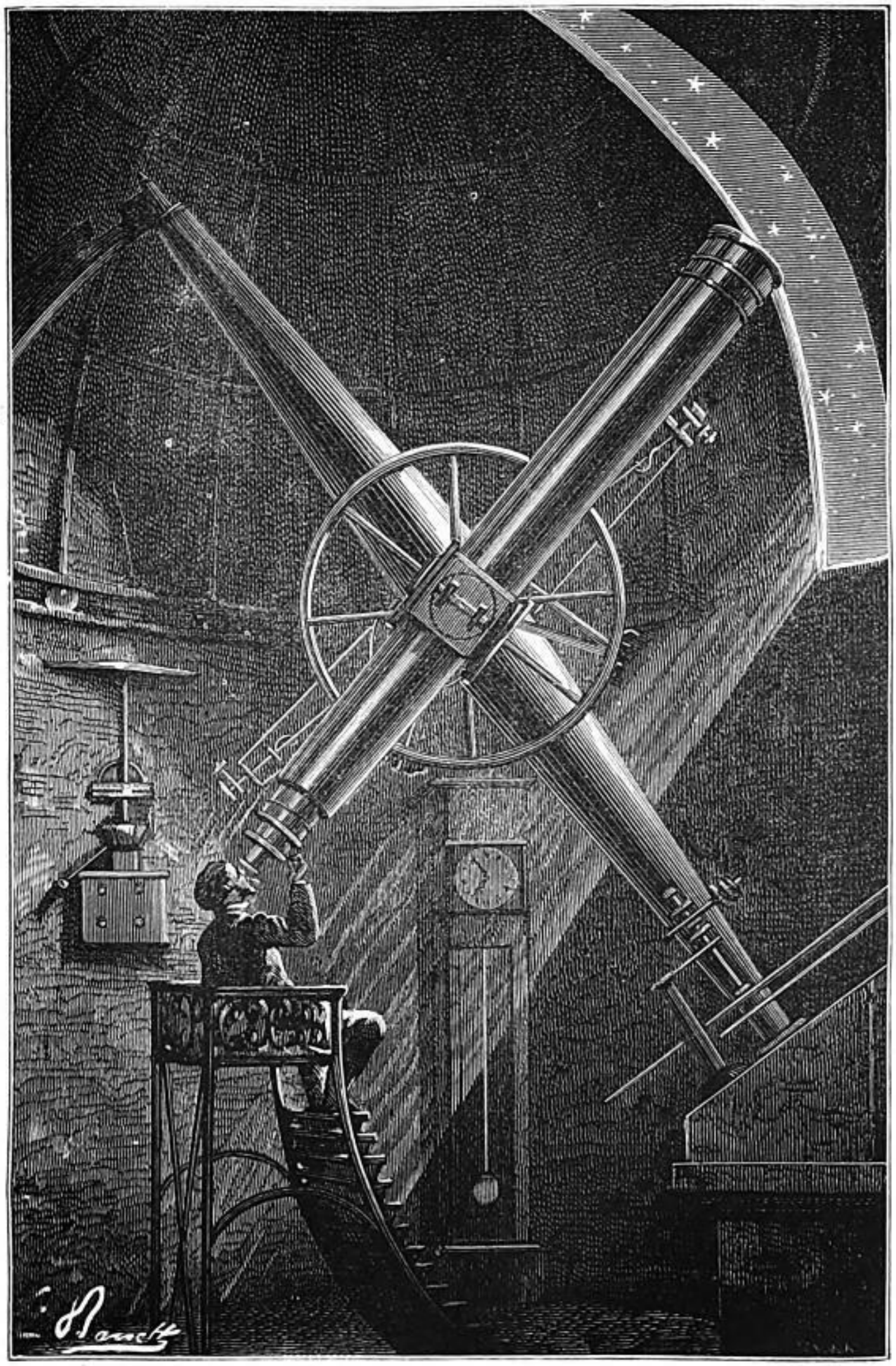
Малый Песъ, или Песъ предвѣстникъ, съ Прокіономъ;

Корабль Арго, съ своими прекрасными звѣздами. Альфа (Канопъ) и Эта;

Гидра самка, или Ужъ;

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

V.



Астрономическія наблюденія (стр 98).

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

VI.

Сѣверныя созвѣздія (стр. 98).

Лира.—Кассіопея.—Малая Медвѣдица.—Драконъ.—Андромеда.—Большая Медвѣдица.—Капелла.—Алголь и Голова Медузы.

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

VII.

Видъ Сѣверныхъ созвѣздій съ морскаго берега.

Лебедь.—Лира.— Геркулесъ.—Вѣнецъ.—Боотесъ.—Орелъ — Змiеносецъ. — Вѣсы. — Скорпiонъ. — Стрѣлецъ.

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

Чаша, или Урна, или Ваза;

Воронъ;

Алтарь, или Курильница;

Центавръ, звѣзда Альфа котораго ближайшая къ Землѣ;

Волкъ, или Копье Центавра, или Барсъ, или Звѣрь;

Южный Вѣнецъ, или Кадуцей;

Южная Рыба, съ Фомальгаутомъ.

Вы замѣтили,—прибавилъ астрономъ,—что я назвалъ восемнадцать звѣздъ первой величины, служащихъ представителями то зодіакальныхъ, то сѣверныхъ, то южныхъ созвѣздій. Такимъ образомъ мы теперь знаемъ гдѣ они находятся.

Къ этимъ созвѣздіямъ, извѣстнымъ Грекамъ, я теперь прибавлю Волосы Вереники, хотя Птоломей объ немъ и не упоминаетъ. Мнѣ кажется, что это созвѣздіе должно принадлежать къ каталогу Птоломея, потому что оно открыто астрономомъ Конономъ. Вамъ извѣстно, маркиза, что Вереника была женою и сестрою короля Птоломея Эвергета и что она дала обѣтъ обрѣзать волосы и посвятить ихъ Венерѣ, если ея мужъ вернется побѣдителемъ. Этотъ обѣтъ, и особенно его исполненіе, не особенно понравилось ея мужу, тѣмъ болѣе что на слѣдующую ночь эти прекрасные волосы были украдены изъ храма, а дамы въ то время еще не ввели.... странной моды... носить чужіе волосы. Астрономъ Кононъ, въ утѣшеніе королю, далъ названіе Волосъ Вереники недавно открытому созвѣздію.

Мнѣ кажется, Араго ошибается, говоря, что это созвѣздіе открылъ Тихо-Браге въ 1603 году.

Тихо-Браге къ старымъ созвѣздіямъ прибавилъ созвѣздіе Антиной (Antinoüs), состоящее изъ весьма не яркихъ звѣздъ, близь Орла.

Въ тоже время, Жанъ Байе, по свидѣтельству Америка-Веспуція и другихъ мореплавателей, прибавилъ 12 новыхъ созвѣздій къ южнимъ созвѣздіямъ Птоломея, а именно:

Павлинъ, Туканъ, Журавль, Фениксъ, Мечъ-Рыба, Летучая Рыба, Гидра самецъ или Южный Змѣй, Хамелеонъ, Пчела или Муха, Райская птица, Южный треугольникъ, Индѣецъ.

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

Августинъ Ройе, въ 1679 году, и Гевеліусъ, въ 1690 году, образовали новыя звѣздныя группы, между которыми попадаются общія обоимъ астрономамъ. Не считая по два раза однихъ и тѣхъ же созвѣздій, въ настоящее время признаны слѣдующія 16:

11 созвѣздій Гевеліуса: Жирафъ или Камелеопардъ, Единорогъ, Рѣка Іорданъ или Борзыя Собаки, Рѣка Тигръ, или Лисица и Гусь, Ящерица или Скипетръ и Рука Правосудія, Секстанъ Ураніи, Малый, Левъ, Рысь, Щитъ Собѣскаго, Малый Треугольникъ, Вѣтвь и Церберъ;

и 5 созвѣздій Августина Ройе: Ноевъ Голубь, Южный Крестъ, или Тронъ Цезаря, Малое Облако, Большое Облако и Муха.

— Позвольте, господинъ астрономъ,—замѣтилъ профессоръ,—вы сейчасъ сказали, что Августинъ Ройе первый окрестилъ созвѣздіе Южнаго Креста; мнѣ кажется, что Дантъ уже указалъ на него въ своемъ Чистилищѣ.

— Въ числѣ самыхъ спорныхъ мѣстъ въ Божественной комедіи,—отвѣтилъ астрономъ,—разумѣется, можно считать вопросъ объ этихъ четырехъ антарктическихъ звѣздахъ, которыми Европейцы были крайне удивлены, увидя, долгое время спустя, что помянутыя звѣзды приблизились къ экваторіальнымъ областямъ. Это загадочное мѣсто Данта вызвало множество комментаріевъ. Прежде всего начали говорить, что эти четыре звѣзды были только четыре богословскія добродѣтели, и это мнѣніе главнымъ образомъ основывалось на томъ, что поэтъ не могъ знать созвѣздія, котораго ни онъ самъ, ни кто либо изъ Европейцевъ не могли видѣть въ сѣверномъ полушаріи. Но Фракасторъ впослѣдствіи утверждалъ, — и это теперь доказано, — что Дантъ долженъ былъ имѣть свѣдѣнія объ этихъ четырехъ звѣздахъ отъ Арабовъ, которые, господствуя по всему восточному берегу Африки, производили наблюденія надъ южными звѣздами и передали свои знанія Европейцамъ.

Христіанскіе анахореты четвертаго столѣтія могли еще видѣть крестъ надъ своимъ горизонтомъ въ пустыняхъ Ѳиваиды, но они не дали ему названія; Дантъ въ знаменитомъ мѣстѣ своего Чистилища то же не называетъ его.

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

Америкъ Веспуцій, во время своего третьяго путешествія вспоминавшій эти стихи, глядя на звѣздное Небо южныхъ странъ, и хвалившійся тѣмъ, что видѣлъ, „четыре звѣзды, которыя могла созерцать только первая человѣческая пара“, не зналъ еще названія Южнаго Креста. Америкъ говоритъ просто: четыре звѣзды образуютъ ромбоидальную фигуру (una mandorla), и это замѣчаніе относится къ 1501 году.

Когда морскія путешествія начали совершаться чаще около мыса Доброй Надежды и въ Южномъ морѣ, по пути, проложенному Васко-де-Гама и Магелланомъ, по мѣрѣ того какъ миссіонеры, при помощи новыхъ открытій, успѣвали проникать въ тропичеекія страны Америки, это созвѣздіе становилось все болѣе и болѣе извѣстнымъ. Гумбольдъ говоритъ, что въ первый разъ о немъ упоминаетъ въ 1517 году флорентинецъ Андреа Корсали, какъ о чудесномъ крестѣ (croce maravighosa), „превосходящемъ красотою всѣ созвѣздія, сверкающія на небесномъ сводѣ“; а нѣсколько позже, около 1520 года, Пигафетта.

Вотъ исторія Южнаго Креста.

Но возвратимся къ нашимъ созвѣздіямъ.

Лякайль (Mémoires de l'Academie des Sciences pour 1752) старался пополнить пустыя пространства въ южномъ полушаріи небеснаго свода, создавъ 14 новыхъ созвѣздій:

Мастерская Скульптора, Химическая Печь, Часы, Сѣтка, Рѣзецъ, Живописный Станокъ, Буссоль, Пневматическая Машина, Октанъ, Компасъ, Эккеръ, Телескопъ, Микроскопъ, наконецъ, подъ Большимъ Облакомъ, Столовая Гора.

Въ 1776 году Лемонье помѣстилъ, между Кассіопеей и полярною звѣздой, созвѣздіе Сѣвернаго Оленя, затѣмъ прибавилъ, пониже Скорпіона, созвѣздіе Пустынника, Индѣйской Птицы.

Лаландъ, въ своемъ Globe celeste, помѣстилъ рядомъ съ Сѣвернымъ Оленемъ созвѣздіе Мессье.

Почобутъ, въ 1777 году, помѣстилъ Королевскаго Тельца Понятовскаго между Орломъ и Змѣеносцемъ.

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

Іезуитъ Гелль составилъ въ Эриданѣ новую группу, которую назвалъ Георговой Арфой.

Наконецъ, къ картахъ Боде находятся слѣдующія созвѣздія:

Регаліи Фридриха, Брандебургскій Скипетръ, Телескопъ Гершеля, Аэростатъ, Квадрантъ, Лагъ, Электрическая машина и Типографная.

По поводу спора, который Лаландъ серьезно поддерживаетъ противъ Боде, защищая свои созвѣздія Домашней кошки и Custos Segetum (Messie!), Ольберсъ замѣчаетъ: Андромеда, чтобы уступить мѣсто Регаліямъ Фридриха (созвѣздіе, придуманное Боде), вынуждена была отодвинутъ свою руку съ мѣста, которое она занимала впродолженіи 3000 лѣтъ!

Вотъ уже у насъ набралось 108 созвѣздій. Въ заключеніе я прибавлю, что обыкновенно насчитываютъ еще слѣдующія:

Голова Медузы, около Персея; Плеяды*) позади и Гіады спереди Тельца; Палица Геркулеса; Поясъ Оріона, называемый иногда Граблями; Три Короля или Посохъ Святаго Іакова, Мечъ Оріона; Два Осла въ Ракѣ, между которыми находится звѣздное скопленіе, называемое Стойломъ или Яслями; наконецъ Козлята или Козлы, помѣщенные какъ разъ около Козы, въ созвѣздіи Возничаго.

Необходимо было упомянуть объ этихъ подраздѣленіяхъ, которыя доводятъ число созвѣздій до ста семнадцати.

— Стало быть всего 117 созвѣздій?—спросила маркиза. Больше нѣтъ на цѣломъ Небѣ?

— Всѣ, маркиза,—отвѣтилъ астрономъ. Теперь мнѣ остается прибавить довольно странный эпизодъ къ этой исторіи звѣзднаго Неба. То, что я скажу сейчасъ—любопытный, хотя неудавшійся проектъ, придуманный въ средніе вѣка, и я полагаю, что о немъ слѣдуетъ упомянуть.

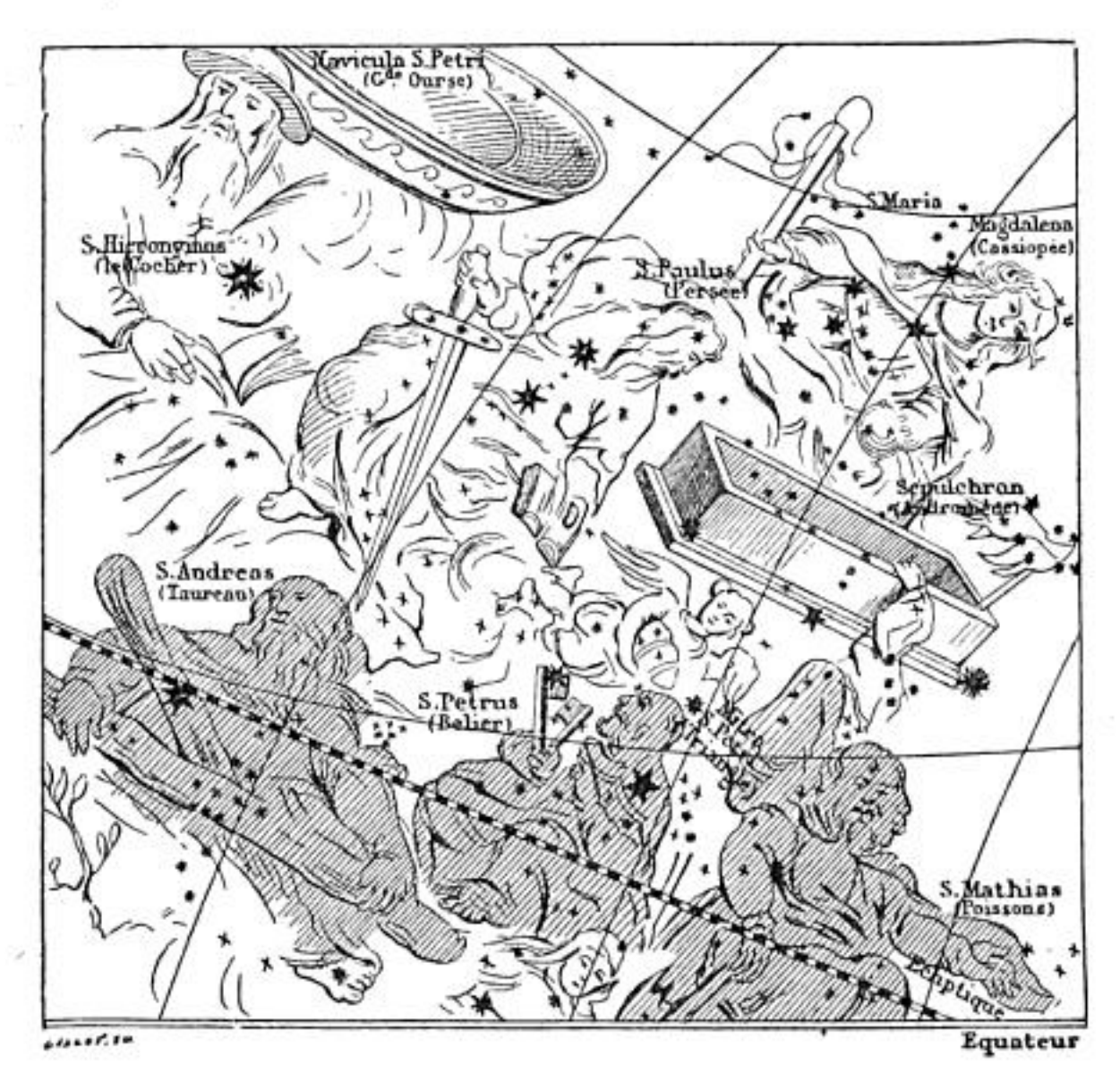
Начиная съ восьмаго вѣка, Беда, а затѣмъ нѣсколько теологовъ

*) На планисферѣ, которую отецъ Киршеръ приложилъ къ своему Египетскому Эдипу и которую, кажется, измыслилъ Петозирисъ, надъ Плеядами представлена курица, а скопленіе этихъ звѣздъ изображаетъ куриный выводокъ. Наши французскіе крестьяне, по аналогіи или какому либо преданію, называютъ это созвѣздіе Насѣдкой.

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

и астрономовъ, слѣдовавшихъ за нимъ, хотѣли уничтожить боговъ Олимпа. Они предложили измѣнить названія и рисунки созвѣздій. Существуютъ календари, гдѣ Святой Петръ занимаетъ мѣсто Овена, Святой Андрей — мѣсто Тельца, и проч. Въ другихъ календаряхъ, изданныхъ позже, мы, на мѣстѣ именъ миѳологическихъ, встрѣчаемъ: Давидъ, Соломонъ, Цари волхвы, однимъ словомъ, имѣна заимствованныя изъ Ветхаго и Новаго Завѣта. Но эти перемѣны въ названіяхъ созвѣздій не были приняты.

Я самъ видѣлъ всѣ эти попытки,—прибавилъ астрономъ. Въ кабинетѣ картъ существуетъ, между прочимъ, великолѣпная гравюра, на которой большая часть звѣздъ покрыта рисунками; эта карта озаглавлена: Coeli stellati christiani hoemis phaerium prius. Большая Медвѣдица замѣнена въ ней лодкою Святаго Петра, Малая Медвѣдица—святымъ Михаиломъ, Драконъ—святыми Инокентіями. Боотесъ—святымъ Сильвестромъ, Волосы Вереники—Плетью.



Попытки—замѣнить старыя названія созвѣздій новыми названіями и измѣнить самыя фигуры этихъ созвѣздій.

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

Зодіакальные знаки слѣдующіе:

Святой Петръ, святой Андрей, святой Іаковъ старшій, святой Іоаннъ, святой Ѳома, святой Іаковъ младшій, святой Филиппъ, святой Варѳоломей, святой Матѳей, святой Симонъ, святой Іуда и святой Матѳія.

Марія Магдалина заняла мѣсто Кассіопеи, Андромеда превратилась въ Гробъ Господень, Персей уступилъ мѣсто святому Павлу, Цефей — святому Стефану, Возничій — святому Іерониму, — Оріонъ — святому Іосифу, и. т. д., и. т. д.

Въ семнадцатомъ столѣтіи, профессоръ Іенскаго университета, Вейгель, предложилъ составить полную геральдику созвѣздій.

Фигуры двѣнадцати зодіакальныхъ созвѣздій должны были представлять гербы двѣнадцати знатнѣйшихъ королевскихъ фамилій Европы... Невзирая на всѣ эти остроумныя попытки, древность сохранила свое царство.

Но возвратимся къ нашимъ созвѣздіямъ. Они въ настоящее время служатъ только для обозначенія общаго и, въ нѣкоторомъ смыслѣ, географическаго положенія свѣтилъ. Точное положеніе свѣтилъ опредѣляется прямымъ восхожденіемъ и склоненіемъ; такимъ образомъ астрономы почти совершенно забываютъ объ этихъ раздѣленіяхъ, какъ того желалъ серъ Джонъ Гершель, предлагавшій замѣнить созвѣздія квадратными клѣтками.

Изъ поименованныхъ сейчасъ 117 созвѣздій, древняя греческая астрономія знала только 48; остальныя 69 созвѣздій были постепенно составляемы, какъ мы это видѣли, различными позднѣйшими астрономами.

— Очень хорошо! прервала маркиза. Мнѣ нравится эта ясность. Сейчасъ мы узнали о происхожденіи новѣйшихъ созвѣздій; теперь, господинъ астрономъ, вы должны разсказать намъ, откуда берутъ начало древнія созвѣздія, главныя?

— Намъ, слѣдовательно, неизвѣстно только происхожденіе двадцати одного сѣвернаго созвѣздія, пятнадцати южныхъ и двѣнадцати зодіакальныхъ, украшавшихъ небесную сферу Грековъ. Въ историческомъ отношеніи эти созвѣздія самыя важныя; они служатъ послѣдними

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

признаками теократической эры, которая служитъ преддверіемъ первой цивилизаціи на землѣ; они переносятъ насъ въ первые годы нашей расы, когда на востокѣ теперешней нашей Франціи процвѣтали неизвѣстныя намъ государства, когда дремучіе лѣса и обширныя пустынныя пространства разстилались тамъ, гдѣ нынѣ господствуетъ столица міра.

Вслѣдствіе какихъ причинъ и соображеній люди давали названія созвѣздіямъ и населили небесную сферу фигурами людей, животныхъ и различныхъ инструментовъ? Кто такіе Оріонъ, Геркулесъ, Касторъ и Поллуксъ, Плеяды, Змѣеносецъ и другіе ихъ товарищи на звѣздномъ небѣ? Не историческіе ли это герои, которыхъ обезсмертило языческое человѣчество въ благодарность за ихъ благодѣтельные подвиги? Не великіе ли завоеватели, памятные своею кровожадностью и жестокостью? – Большая Медвѣдица, Телецъ, Песъ Сиріусъ, Колосъ Дѣвы, Водолей, — не указываютъ ли они на нѣкоторыя земныя явленія, находящіяся въ зависимости отъ положенія этихъ звѣздныхъ группъ надъ горизонтомъ? — Овенъ, Вѣсы, Скорпіонъ, не были ли такъ названы потому, что должны были обозначать теченіе Солнца и времена года? — Можетъ статься, нѣкоторыя фигуры, какъ напримѣръ Вѣнецъ, Змѣй, Драконъ и даже Телецъ, были такъ изображены единственно потому, что положеніе составлявшихъ ихъ звѣздъ представляетъ нѣкоторое отдаленное сходство съ этими фигурами.

Все это одни догадки, изъ которыхъ ни одна вполнѣ насъ не удовлетворяетъ, хотя каждая изъ нихъ, безъ сомнѣнія, справедлива въ томъ или другомъ смыслѣ.

Всего естественнѣе предположить, что люди начали прежде всего наблюдать самыя несложныя, простыя явленія. Весьма вѣроятно, что первоначальныя наблюденія ограничились опредѣленіемъ часа восхода и захода Солнца и измѣненія его высотъ, опредѣленіемъ фазовъ Луны, повторенія этихъ фазовъ и движенія планетъ, видимыхъ простымъ глазомъ; затѣмъ, по всѣмъ вѣроятіямъ, послѣдовало опредѣленіе звѣздныхъ группъ, которыя заходятъ тотчасъ послѣ Солнца, и которыя только что наступившая темнота позволяетъ различать.

Можно сказать навѣрно, что самыя древнія созвѣздія именно тѣ, которыя состоятъ изъ самыхъ блестящихъ звѣздъ, наиболѣе привле-

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

кающихъ взоры. Мы смѣло можемъ утверждать, что семь звѣздъ Большой Медвѣдицы составляютъ одну изъ первыхъ небесныхъ фигуръ, которыя начертила рука человѣка, какъ путеводные знаки на небесномъ сводѣ. Четыре звѣзды Оріона, образующія четырехсторонникъ, и его три звѣзды, идущія по кривой линіи, могутъ поспорить въ древности съ Большой Медвѣдицей. Группа Плеядъ и Алдебаранъ тоже были замѣчены первыми астрономами—пастухами. За этими великолѣпными созвѣздіями слѣдовали Прокіонъ, Касторъ и Поллуксъ. Сиріусъ былъ замѣченъ какъ самое блестящее свѣтило на эфирномъ сводѣ. Четыре звѣзды Льва, звѣзда Дѣвы, Сердце Скорпіона или Антаресъ, Капелла или Коза, Арктуръ, Вега, Канопъ, и α Центавра на югѣ, перемѣнная η въ созвѣздіи Арго, Ахернаръ были путеводными точками, на которыя обращались глаза смертныхъ и которые указывали имъ дорогу во время ночныхъ странствованій по пустынямъ и морямъ.

Много вѣковъ протекло, пока люди соединили воображаемыми линіями звѣзды, образующія, повидимому, группы, и еще болѣе вѣковъ протекло, пока обозначили эти группы и эти звѣзды характеристичными именами. Первыя человѣческія племена, хотя и находились въ болѣе тѣсномъ и постоянномъ общеніи съ природою, чѣмъ мы, однако не проводили цѣлой жизни въ томъ, чтобы глядѣть на звѣзды и дѣлать предположенія насчетъ ихъ соединенія въ пространствѣ. Особенно много времени потребовалось для открытія зодіака и движенія Солнца по его знакамъ въ теченіи года.

Сколько надо было наблюдать и думать, чтобы дойти до этой истины. Зодіакъ, какъ мы объяснили въ нашей первой бесѣдѣ, есть поясъ или полоса небесной сферы, проходящая по звѣзднему своду въ направленіи кажущагося движенія Солнца, то есть отъ востока къ западу.

Разсмотримъ весь этотъ рядъ наблюденій и соображеній, который привелъ къ начертанію этого пояса, указывающаго путь Солнца.

Сначала, по всѣмъ вѣроятіямъ, замѣтили суточное движеніе всего Неба, которое со всѣми своими свѣтилами вращается отъ востока къ западу. Затѣмъ, на сѣверѣ замѣтили нѣкоторое число звѣздъ, которыя

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

никогда не заходятъ, хотя и движутся вмѣстѣ съ остальнымъ Небомъ около какой-то неподвижной точки.

Что происходило съ звѣздами, которыя опускаются подъ горизонтъ? Когда убѣдились, что тѣ самыя звѣзды, которыя заходили на западѣ, появлялись затѣмъ снова на востокѣ, начали догадываться, что звѣзды эти не гасли въ океанѣ и не проваливались сквозь землю, но совершали движеніе подъ горизонтомъ, подъ Землею, по дугѣ окружности, соединяющей точки ихъ захожденія съ точкою восхожденія

Подъ Землею! Какимъ же образомъ?

То была великая тайна, почти неразрѣшимая задача. Намъ, отличающимся такою ученостью (!) въ девятнадцатомъ вѣкѣ, дѣло представляется весьма легкимъ. Но для нашихъ добрыхъ дѣдовъ это было совсѣмъ не такъ. Все что сдѣлали вчера, кажется самымъ простымъ и обыкновеннымъ, но все, что должно совершиться завтра, представляется чрезвычайно труднымъ. Допуская, что звѣзды могли спускаться подъ Землю, необходимо было раньше допустить, что ниже Земли существуетъ пустота. Но если подъ міромъ, въ которомъ мы живемъ, существуетъ пустота, значитъ, этотъ міръ виситъ въ безпредѣльномъ пространствѣ? Вѣдь Солнце, Луна и звѣзды заходятъ и восходятъ на всѣхъ точкахъ горизонта! Не существуетъ ли на двухъ полюсахъ Неба двухъ стержней, поддерживающихъ Земную ось? Или, можетъ быть, Земля держится на столбахъ? Но тогда на чемъ же утверждены эти столбы?

Мало по малу пришли къ тому убѣжденію, что Земля есть шаръ, висящій въ пустомъ пространствѣ. Это былъ единственный способъ объяснить захожденіе звѣздъ.

Но тутъ опять тайна! Если этотъ шаръ не поддерживается никакимъ тѣломъ, то почему онъ не падаетъ?

Нѣтъ, не сто лѣтъ потребовалось древнимъ для того, чтобъ составить небесную сферу и изобразить на ней движеніе неподвижныхъ и блуждающихъ звѣздъ, временъ года, мѣсяцевъ и дней, — а тысячу, даже несравненно болѣе тысячи. Одна Кліо можетъ сказать, сколько

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

протекло вѣковъ, прежде чѣмъ ея младшая сестра Уранія появилась передъ взорами послѣдующихъ поколѣній.

Но когда убѣдились въ суточномъ видимомъ обращеніи Неба около земной оси, на движеніе Солнца по созвѣздіямъ еще не было обращено вниманія. Какія нужды, какая любознательность заставили угадать это движеніе? Какимъ образомъ удалось открыть, что Солнце всегда двигалось по одному поясу небесной сферы, проходя послѣдовательно передъ звѣздами, составлявшими этотъ поясъ?

Это теперь трудно рѣшить.

Очевидно, что не могли опредѣлить пути кажущагося солнечнаго движенія днемъ, когда оно своимъ блескомъ затемняетъ звѣзды. Значитъ могли только опредѣлить этотъ путь во время невидимаго движенія Солнца, какъ предполагалось, подъ Землею.

Прежде чѣмъ древніе дошли до возможности знать и изобразить послѣдовательныя эпохи прохожденія дневнаго свѣтила черезъ тотъ или другой знакъ зодіака, они должны были замѣтить, что зодіакальныя созвѣздія, видимыя впродолженіе зимнихъ ночей, совсѣмъ не тѣ, которыя блистаютъ въ ночи лѣтнія, что извѣстная группа звѣздъ, проходящая въ извѣстную эпоху черезъ меридіанъ въ полночь, шесть мѣсяцевъ спустя является на меридіанѣ уже въ полдень; они должны были замѣтить и то, что мы видимъ ночью часть Неба, противоположную той, которая проходила надъ нашими головами днемъ. Впродолженіи длинныхъ, холодныхъ зимнихъ ночей, которыя, казалось, хотѣли заставить забыть о лучезарномъ свѣтилѣ, у любознательнаго человѣка являлся тревожный вопросъ: гдѣ Солнце? Куда оно дѣвалось? Этотъ вопросъ могъ быть разрѣшенъ только послѣ цѣлаго ряда сравненій, наблюденій и воспоминаній. „Въ этотъ часъ ночи, дневное свѣтило продолжаетъ двигаться подъ Землею, освѣщая, быть можетъ, другіе народы... Что жъ, эти народы ходятъ, значитъ, вверхъ ногами, ихъ пятки отдѣлены отъ нашихъ толщиною земнаго шара; Солнце, стало быть, находится тамъ, внизу? Какой знакъ зодіака находится въ этомъ направленіи? Знакъ Дѣвы. Значитъ, въ настоящую минуту Солнце находится въ созвѣздіи Дѣвы.“

Такъ, вѣроятно, сложилось понятіе о послѣдовательныхъ поло-

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

женіяхъ, занимаемыхъ Солнцемъ во время его движенія по зодіакальному поясу; этому же способствовали сравненія наблюденій, производимыхъ утромъ и вечеромъ надъ созвѣздіями, видимыми при восхожденіи и захожденіи Солнца, которыя слѣдовали за созвѣздіемъ, гдѣ находилось Солнце, или предшествовали этому созвѣздію. Но какой длинный рядъ наблюденій надо было произвести, чтобы только опредѣлить меридіональныя высоты Сонца, Луны и планетъ надъ горизонтомъ, — высоты, которыя измѣняются съ временами года, — и чтобы опредѣлить поясъ зодіакальныхъ созвѣздій? Сколько понадобилось времени для измѣренія склоненія или полярнаго разстоянія звѣздъ, ихъ прямаго восхожденія или ихъ разстояній отъ перваго небеснаго меридіана и начертить небесную сферу, представляющую звѣздный сводъ?

Мы допустили, что первыя созвѣздія, замѣченныя и поименованныя людьми, должны быть, по всѣмъ вѣроятіямъ, Большая Медвѣдица, Оріонъ, Большой Песъ, и самыя видныя изъ зодіакальныхъ, какъ то: Телецъ (Плеяды, Гіады), Близнецы, Левъ, Дѣва. Теперь мы постараемся на сколько возможно, разрѣшить вопросъ, откуда происходятъ названія, которыми окрестили эти созвѣздія.

— Я уже предвижу, — замѣтилъ историкъ, — что у насъ произойдутъ новыя несогласія по поводу этимологіи.

— Тѣмъ лучше, — отвѣтилъ астрономъ. Споры помогаютъ уясненію предмета.

Я начинаю. Прежде всего я беру Большую Медвѣдицу. Вотъ она — прибавилъ онъ, поднимаясь изъ за стола и обращаясь къ сѣверу, гдѣ указалъ прекрасное созвѣздіе въ семь звѣздъ, находившееся въ данную минуту влѣво отъ полюса и немножко пониже его. Вы видите, она очень близко отъ горизонта. Но, какъ уже сказалъ и Гомеръ, она вовсе не погрузится въ океанъ.

Всякому извѣстна эта группа изъ семи сѣверныхъ звѣздъ, вѣчно обращающаяся вокругъ полюса. Прямоугольникъ и три звѣзды образуютъ фигуру, которая, безспорно, напоминаетъ форму колесницы и особенно колесницы древней! Понятіе о движеніи этого созвѣздія еще больше увеличивало такое сходство. Этимъ легко объясняется, почему раз-

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

ные народы дали ему названіе колесницы. Мы уже знаемъ, что предки Галловъ называли его Колесницей Артура. Во Франціи и въ различныхъ странахъ Европы его обыкновенно называютъ Колесницей Давида. Въ великобританіи народъ далъ ему имя Плуга. Латинцы сначала дали ему тоже названіе (Plaustrum — телѣга), замѣнивъ тремя быками трехъ лошадей, которыхъ въ наши дни закладываютъ въ дышло небесной колесницы; затѣмъ они усилили значеніе быковъ и, исказивъ слова, наконецъ обозначили это созвѣздіе именемъ семи быковъ, Septem triones, откуда произошло слово septentrion, въ настоящее время означающее просто сѣверъ. Греки то же дали ему имя колесницы (Ἅμαξα, что, какъ и plaustrum, значитъ иногда плугъ) и подъ этими словами тоже теперь подразумѣвается сѣверъ и сѣверный.

Это общее наименованіе оправдывается самою формою созвѣздія, и если только обитатели Венеры и Юпитера употребляютъ плуги для своихъ сельскихъ работъ, или колесницы для городскихъ празднествъ, то они также, какъ и мы, должны были дать имя плуга или колесницы созвѣздію, которое имъ представляется въ той формѣ, какъ и намъ, хотя ихъ полюсы и различествуютъ отъ нашего.

— Хотя ваше объясненіе весьма правдоподобно, — прервалъ историкъ, — я однако позволю себѣ замѣтить, что Латинцы сомнѣвались въ происхожденіи словъ septem triones. Древніе Греки и Латинцы часто безъ всякой пользы упражнялись въ этимологическихъ изысканіяхъ. Римскій галлъ Авль-Геллій разсказываетъ въ своихъ Аттическихъ Ночахъ, что, по словамъ грамматиковъ, septentriones означаетъ просто 7, какъ quinquaturus означаетъ 5. Варронъ полагаетъ, однако, что triones означаетъ нѣчто болѣе и происходитъ отъ слова terriones, означающаго животныхъ, которыми воздѣлываютъ землю.

— Я прохожу молчаніемъ ваше ученое замѣчаніе, — продолжалъ астрономъ — и слѣдую далѣе. Если смотрѣть на эти семь звѣздъ, какъ на характеристическія точки колесницы, то четыре звѣзды четырехсторонника представляютъ колеса. Три остальныя, образующія кривую линію у одного изъ угловъ, изображаютъ трехъ лошадей. Поверхъ средней лошади при хорошемъ зрѣніи можно замѣтить маленькую звѣздочку

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

отъ пятой до шестой величины, которая носитъ названіе Всадника.

Послѣ этого опредѣленія намъ уже легко будетъ обозначить каждую изъ этихъ звѣздъ ея именемъ или, какъ обыкновенно обозначаютъ ихъ астрономы, буквою греческой азбуки.

Начиная съ двухъ заднихъ колесъ, обозначаютъ семь звѣздъ первыми семью буквами греческой азбуки; α, β, λ, δ, обозначаютъ такимъ образомъ четыре колеса; ε, ξ, η, обозначаютъ трехъ лошадей.

Эти самыя звѣзды имѣютъ названія арабскія, слѣдующія въ томъ же порядкѣ. Вотъ эти названія: Дюбхе и Меракъ—значатъ заднія звѣзды или стражи, Фегда и Мегрезъ—значатъ переднія звѣзды; Аліотъ, Мизаръ и Акаиръ—значатъ звѣзды дышла, маленькая звѣздочка, сверкающая подъ звѣздою Мизаръ, называется Алькоръ.

Арабы называютъ еще эту звѣздочку Седакъ, то есть испытаніе, потому что по ней они испытываютъ, насколько они зорки.

— А! я вижу всадника, о которомъ идетъ рѣчь, вскрикнула маркиза. Но, господинъ астрономъ,—прибавила она,—скажите мнѣ пожалуйста, вѣдь Колесница не подъ самымъ полюсомъ?

— Да вѣдь Колесница обращается со всѣмъ Небомъ около полюса въ двадцать четыре часа,—возразила дочь капитана,—значитъ, Колесница не можетъ быть всегда подъ полюсомъ.

— Ей богу, дочка, ты вовсе не такъ мало свѣдуща, какъ жалуется твоя мать! замѣтилъ капитанъ. Знаешь ли, что ты сейчасъ сдѣлала открытіе?

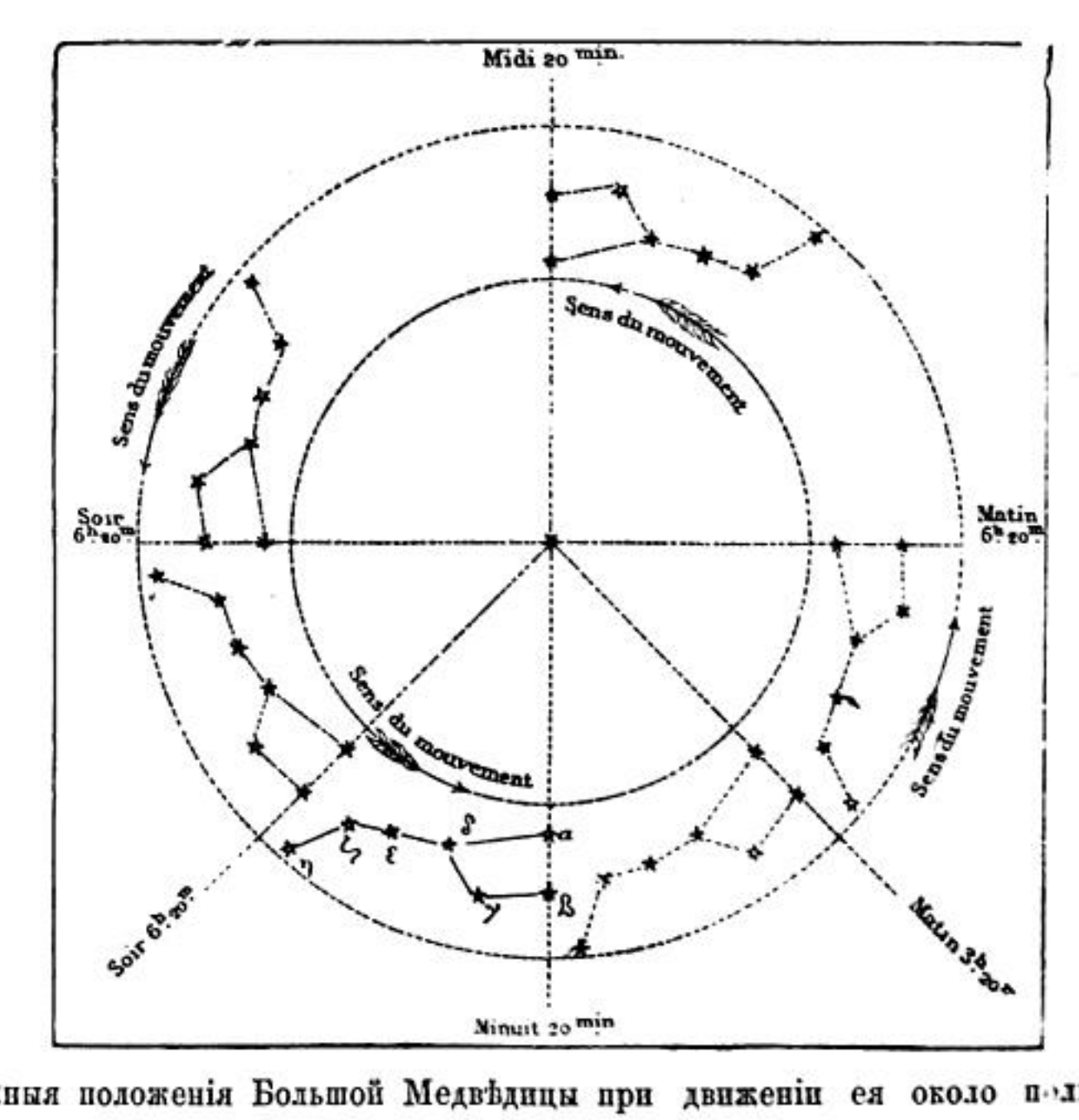
— Какое же открытіе?...

— Преинтересное! Я часто объ этомъ думалъ на морѣ. Звѣзды Большой Медвѣдицы, никогда не заходя (такъ какъ ихъ разстояніе отъ полюса менѣе высоты полюса надъ горизонтомъ) и правильно двигаясь около полярной звѣды, проходятъ два раза въ день черезъ меридіанъ (выше полюса и ниже полюса). Сверхъ того, замѣтивъ уголъ, который они образуютъ съ отвѣсною линіей, можно опредѣлить и часъ. У насъ вотъ начало сентября мѣсяца, теперь около 9 часовъ. Посмотрите, и вы увидите, что прямая линія отъ β—α къ полярной звѣздѣ теперь какъ разъ на полъ-пути между горизонтальной и вертикальной линіями. Въ 10 часовъ она еще болѣе приблизится къ вертикаль-

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

ному положенію; въ 11 еще болѣе, а въ полночь, я полагаю, совершенно совпадетъ съ вертикальною линіею.

— Дѣйствительно,—сказалъ астрономъ,—звѣзда α Большой Медвѣдицы находится въ разстояніи 10 час. 55 мин. отъ линіи равноденствія Ея верхнее прохожденіе черезъ меридіанъ бываетъ, значитъ, $^{9}/_{21}$ марта въ 10 час. 55 мин. веч. Съ слѣдующаго же дня звѣзда опережаетъ на четыре минуты Солнце; прохожденіе совершается въ 10 ч. 51 м. Въ три мѣсяца, значитъ, звѣзда опережаетъ Солнце на шесть часовъ и прохожденіе совершается въ 4 ч. 55 м. вечера. Въ шесть мѣсяцевъ звѣзда опережаетъ Солнце на двѣнадцать часовъ и верхнее прохожденіе черезъ меридіанъ случается въ 10 ч. 55. м. утра $^{10}/_{22}$ сентября Проходя черезъ меридіанъ $^{10}/_{22}$ сентября въ 10 ч. 55 м. утра, 1 числа этого мѣсяца, такое прохожденіе совершается уже въ полдень и 20 минутъ. Время ея нижняго прохожденія разнится на двѣнад-



Различныя положенія Большой Медвѣдицы при движеніи ея около полюса: въ полдень 20 м., въ 6 ч. 20 м. вечера, въ 9 ч. 20 м. вечера, въ полночь 20 м., въ 3 ч. 20 м. утра и въ 6 ч. 20 м. утра. Направленіе движенія обозначено стрѣлкою на кругѣ.

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

цать часовъ. Въ концѣ концовъ, мы убѣждаемся, что въ настоящее время года, въ настоящую минуту, α Большой Медвѣдицы находится какъ разъ подъ полярной звѣздой ровно въ полночь и 20 минутъ; β проходитъ 2 минутами раньше, γ 52 минутами позже, σ 64 м., ε 1 ч. 53 м. и η 2 ч. 47 м. позже.

— Въ 3 часа утра,—прибавилъ мореплаватель,—линія β—α будетъ составлять тотъ же самый уголъ справа, какой составляетъ теперь слѣва; въ 6 часовъ утра произойдетъ совершенно противоположное тому, что произошло въ 6 часовъ вечера. Вы видете, что я былъ правъ: изобрѣтенъ звѣздный циферблатъ!

— Сверхъ того,—продолжалъ астрономъ,—фигура, которую мы можемъ начертить изъ различныхъ положеній Большой Медвѣдицы, примѣнима къ кажущемуся движенію сферы въ продолженіи цѣлаго года. Такимъ образомъ, сегодня, 4 сентября 1867 года, это созвѣздіе находилось въ полдень и 20 минутъ выше положенія, которое оно будетъ занимать въ полночь и 20 минутъ.—И это сегодняшнее полуденное положеніе есть именно то, какое оно будетъ занимать въ полночь черезъ шесть мѣсяцевъ, въ началѣ марта.

Говоря иначе, Небо имѣетъ одинаковый видъ:

Въ Сентябрѣ въ полдень;	въ Декабрѣ въ 6 ч. утра;	въ Мартѣ въ полночь;	въ Іюнѣ въ 6 ч. вечер.

Или:

Въ Сентябрѣ въ полночь;	въ Декабрѣ въ 6 ч. вечера;	въ Мартѣ въ полдень;	въ Іюнѣ въ 6 ч. утра.

Или еще:

Въ Сентябрѣ въ 9 ч. вечер.;	въ Декабрѣ въ 3 ч. вечер.;	въ Мартѣ въ 6 ч. веч.;	въ Іюнѣ въ полдень.

Или еще:

Въ Сентябрѣ въ 6 ч. утра;	въ Декабрѣ въ 3 ч. вечер.;	въ Мартѣ въ 6 вечер.;	въ Іюнѣ въ полдень

Или наконецъ:

Въ Сентябрѣ въ 6 ч. вечер.;	въ Декабрѣ въ полдень;	въ Мартѣ въ 6 ч. утра;	въ Іюнѣ въ полночь.

— Съ такими данными,—замѣтилъ депутатъ,—легко можно отыскать небо каждаго мѣсяца и даже цѣлаго года. Но не возвратиться

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

ли намъ къ Большой Медвѣдицѣ! Откуда происходитъ это названіе?

— Если Колесница имя народное, то Медвѣдица имя ученое,— отвѣтилъ астрономъ.

Греки дали этому созвѣздію названіе Αρκτος μεγαη (Arctos, откуда произошло названіе arctique—арктическій), Латинцы назвали его ursa major, а Англичане зовутъ the Great Bear, и. т. д. Ирокезцы знали это созвѣздіе во время открытія Америки, и называли Окуари, то есть Медвѣдь. Объясненіе, которое мы только что дали по поводу названія Колесницы, теряетъ свое значеніе при этомъ новомъ имени. Изъ этой групы звѣздъ, даже если прибавить къ ней другія маленькія сосѣднія звѣздочки, которыя помѣщаютъ въ изображеніи Медвѣдицы —δ, ρ, π, ο, въ головѣ, τ, и κ въ правой передней ногѣ, λ и μ въ правой задней ногѣ, ν и ξ въ лѣвой задней ногѣ— невозможно, при самомъ искреннемъ желаніи, составить что либо сколько нибудь сходное съ медвѣдемъ или другимъ какимъ животнымъ. Вообразите себѣ, что главная часть помянутаго медвѣдя или медвѣдицы будетъ длинный хвостъ, образуемый тремя великолѣпными алмазами, Аліотомъ, Мизаромъ и Акаиромъ, а у медвѣдей, какъ извѣстно, хвоста нѣтъ... а если есть, то въ видѣ какого то придатка, о которомъ не стоитъ упоминать.

При подобномъ отсутствіи всякого сходства между астрономической фигурой и земнымъ именемъ, которымъ окрестили ее люди, какимъ образомъ искать объясненія, почему дано это новое названіе созвѣздію?

Аристотель говоритъ—(а восходя еще выше, такое же замѣчаніе дѣлаютъ и древніе),—что изъ всѣхъ извѣстныхъ животныхъ одинъ только медвѣдь рѣшается проникать въ холодныя сѣверныя страны, одинъ только онъ живетъ среди ледяныхъ пустынь этихъ неизвѣстныхъ поясовъ.

Насколько мы можемъ судить, вотъ единственное, по моему мнѣнію, объясненіе, какое мы можемъ представить.

Дѣйствительно, на медвѣдя смотрѣли, какъ на единственное существо, живущее въ этихъ отдаленныхъ широтахъ.

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

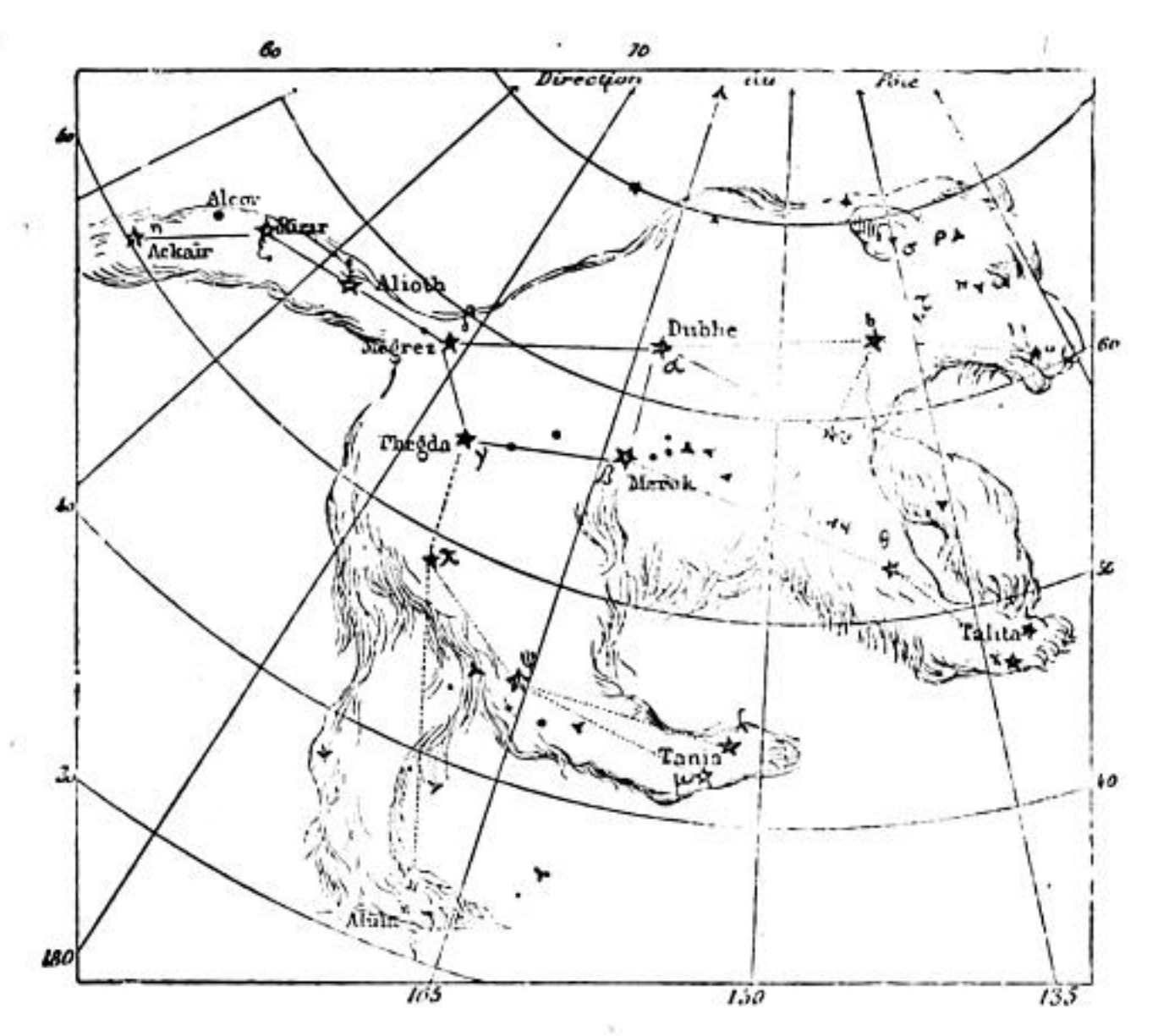
Подобнымъ же образомъ, мнѣ кажется, можно объяснить и данное галлами названіе Вепря, о которомъ мы разсуждали третьяго дня; оно имѣетъ гораздо болѣе вѣроятія, чѣмъ отыскиваніе сходства между этой группой звѣздъ и любымъ животнымъ галльскихъ племенъ.

— Это объясненіе очень хорошее,—прервалъ капитанъ. Но я припоминаю, что читалъ у Иделера. „Untersuchungen über den Ursprung und die Bedeutung der Sternnamen....(*)

— Почему бы вамъ не сказать по французски! замѣтила маркиза. Право, было бы не хуже.

— Я читалъ, говорю я, у Иделера, что названіе Медвѣдицъ происходитъ отъ того, что эти животныя кружатся около полюса.

— По этому поводу можно еще замѣтить,—сказалъ историкъ,—что созвѣздіе, о которомъ у насъ идетъ рѣчь, получило еще третье названіе, а именно названіе Винта, Ἑλίκη у Грековъ, Helix у



Латинцевъ. Вспомнивъ о круговомъ движеніи около полюса, легко понять, на какомъ основаніи дано подобное названіе.

---

*) „Изысканіе о происхожденіи и значеніи названій звѣздъ“.

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

— Вѣдь это созвѣздіе называли еще именемъ нимфы Каллисто? сказалъ профессоръ философіи. Это послѣднее названіе можно, мнѣ кажется, объяснить также легко, какъ вы объяснили предъидущія. Созвѣздіе Большой Медвѣдицы было самое замѣтное, самое прекрасное изъ всѣхъ созвѣздій этого полушарія: καλλίστη или callista! Эпитетъ превратился въ собственное имя.

— Есть еще одно странное и менѣе извѣстное названіе, мрачный характеръ котораго трудно объяснить,—прибавилъ пасторъ. Названіе это дали Арабы. Они называли Большую Медвѣдицу и Малую Медвѣдицу Большимъ Гробомъ и Малымъ Гробомъ; каждый гробъ изображаютъ четыре звѣзды, остальныя три изображаютъ плакальщицъ, слѣдующихъ за погребальной процессіей. Христіанскіе Арабы называютъ это созвѣздіе Гробомъ Лазаря. Три плакальщицы Большаго Гроба—это, говорятъ, Марія, Мареа и ихъ служанка, которая должна была не мало удивиться, что ее почтили приглашеніемъ на такую церемонію.—Нѣкоторые Арабы называютъ теперешнюю полярную звѣзду „Козленкомъ", а двѣ самыя прекрасныя звѣзды Большой Медвѣдицы—„Тельцами".

— Теперь каждый изъ васъ представилъ свое объясненіе,—сказалъ депутатъ,—и мы имѣемъ подъ руками все, что было сказано по поводу этого названія.

— Нѣтъ, не все! отвѣтила маркиза, открывая изящное изданіе „Contemplations": вы забыли Виктора Гюго.

— Развѣ онъ занимался и Большой Медвѣдицей? спросилъ капитанъ.

— Разумѣется,—отвѣчала маркиза. Вотъ что я прочла сегодня поутру. Поэтъ говоритъ о сотвореніи міра и изображаетъ величіе Господа Бога.

Quand Il eut terminé, quand les soleils épars,
Éblouis, du chaos montant de toutes parts,
Se furent tous rangés à leur place profonde.
Il sentit le besoin de se nommer au monde;
Et l'être formidable et serein se leva;
Il se dressa sur l'ombre et cria: „JEHOVAH!"
Et dans l'immensité ces sept lettres tombèrent;

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google"

Et ce sont, dans les yeux que nos yeux réverbèrent
Au-dessus de nos fronts, tremblant sous leur rayon,
Les Sept astres geants du noir septentrion. *)

— Этотъ вымыселъ достоинъ поэта,—замѣтилъ депутатъ.

— Я полагаю, — сказалъ астрономъ, — что мы достаточно познакомились съ длинною исторіей этого замѣчательнаго созвѣздія. Мы теперь оставимъ его на небесномъ тронѣ и займемся другими.

— Прежде всего, вѣроятно, Малой Медвѣдицей? сказала маркиза.

— Разумѣется. Это созвѣздіе, очевидно, получило названіе по сходству съ предъыдущимъ. Въ самомъ дѣлѣ, извѣстно, что оно также состоитъ изъ семи звѣздъ, расположенныхъ въ томъ же порядкѣ, но въ противоположномъ направленіи. Если по направленію къ α продолжить линію β—α двухъ послѣднихъ звѣздъ Большой Колесницы, то въ разстояніи почти въ пять разъ большемъ этой линіи мы увидимъ самую блестящую звѣзду Малой Колесницы, α, или Полярную. Она представляетъ первую лошадь Малой Колесницы, или кончикъ хвоста Малой Медвѣдицы. Всѣ имена, какія мы только что упоминали, говоря о Большой Медвѣдицѣ, давались и Малой, которая была открыта нѣсколькими вѣками позже и поименована только тогда, когда мореплаваніе побудило безпокойнаго человѣка отыскивать какую нибудь неподвижную точку среди общаго движенія неба.

Греки, мало по малу обогатили свое небо новыми созвѣздіями, не заботясь о томъ, чтобы опредѣлить ихъ положеніе относительно эклиптики. У Страбона есть мѣсто, часто неточно толкуемое, которое подтверждаетъ о послѣдовательномъ заселеніи небеснаго свода созвѣздіями.

„Напрасно“, говоритъ Страбонъ, „обвиняютъ Гомера въ невѣжествѣ за то, что онъ упоминаетъ объ одной только небесной Медвѣдицѣ. Вѣроятно, второе созвѣздіе не было еще обозначено въ его

---

*) Когда Онъ окончилъ мірозданіе, когда разсѣянныя солнца стали на своихъ мѣстахъ, Онъ восхотѣлъ повѣдать о Себѣ міру. И вотъ возстало существо, исполненное величія, могущества, чистоты и благодати; Оно вознеслось надъ мракомъ и изрекло: „Іегова!“ И эти семь буквъ (Jehovah) упали въ безконечное пространство и это были семь исполинскихъ звѣздъ темнаго сѣвера.

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

время. Первые, кто его ввелъ, были Финикійцы, которые руководствовались имъ при своихъ мореплаваніяхъ. Греки приняли его уже позже".

Всѣ толкователи Гомера, Гигина и Діогена Лаэрція приписываютъ введеніе этого созвѣздія Ѳалесу. Псевдо-Эратосѳенъ называетъ Малую Медвѣдицу Φοίνίκη, намекая этимъ, что она служила путеводительницей Финикійцамъ. Столѣтіемъ позже, около семнадцатой Олимпіады, Клеостратъ Тенедосскій обогатилъ небо созвѣздіемъ Стрѣльца, τοξότης, и созвѣздіемъ Овена, κρίός.

Летроннъ полагаетъ, что въ это же время греческое небо было обогащено и зодіакальными созвѣздіями.

Для того, кто хочетъ перенестись въ историческую литературу древнихъ, внимательное чтеніе писателей прошлыхъ вѣковъ представляетъ богатый источникъ любопытныхъ и непредвидѣнныхъ свѣдѣній. По поводу Малой Медвѣдицы я, напримѣръ, нахожу у Страбона слѣдующее:

„Положеніе народовъ, находящихся подъ параллелью Cinnamômophore, то есть въ разстояніи 3000 стадій къ югу отъ Мероэ и на разстояніи 8800 стадій къ сѣверу отъ экватора, представляетъ почти середину разстоянія, заключеннаго между экваторомъ и лѣтнимъ тропикомъ, который проходитъ чрезъ Сіэну, такъ какъ этотъ городъ находится въ 5000 стадій отъ Мероэ. Для этихъ народовъ,—продолжаетъ Страбонъ,—все созвѣздіе Малой Медвѣдицы находилось въ арктическомъ кругѣ и всегда было видно, такъ какъ самая южная звѣзда созвѣздія, звѣзда блестящая, которой заканчивается хвостъ, находится на самой окружности арктическаго круга и почти касается горизонта. Въ Сіэнѣ и въ Беренисѣ,—прибавляетъ онъ,—солнце находится въ зенитѣ со времени лѣтняго солнцестоянія; кромѣ того, тамъ самый долгій день состоитъ изъ тринадцати съ половиною равноденственныхъ часовъ, и сама Большая Медвѣдица почти вся находится въ арктическомъ кругѣ, ибо за кругъ выходятъ только ноги, конецъ хвоста и одна изъ звѣздъ четыреугольника. Для обитателей странъ, лежащихъ въ разстояніи около 4000 стадій на югъ отъ параллели Александрины и Сирены, самый долгій день состоитъ изъ четырнадцати равноденственныхъ

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google"

часовъ; въ тоже время въ зенитѣ у нихъ Арктуръ, только звѣзда склоняется немного къ югу. Въ Аполоніи, въ Эпирѣ и въ Италіи, въ мѣстностяхъ, лежащихъ южнѣе Рима и сѣвернѣе Неаполиса, самый долгій день состоитъ изъ пятнадцати равноденственныхъ часовъ. Въ Византіи самый долгій день состоитъ изъ пятнадцати съ четвертью равноденственныхъ часовъ. Если мы подвинемся на 1400 стадій въ направленіи къ сѣверу, длина самаго долгаго дня будетъ тамъ въ пятнадцать съ половиною равноденственныхъ часовъ и мы будемъ находиться какъ разъ на равномъ разстояніи отъ полюса и отъ экватора, имѣя арктическій кругъ въ зенитѣ.“

Въ приведенномъ мѣстѣ меня болѣе всего поразило то, что до Страбона звѣзда α Малой Медвѣдицы, которая кажется теперь неподвижной на самомъ полюсѣ, такъ какъ дѣйствительно она близко отъ него находится, не была тогда на сѣверѣ, какъ нынѣ, но напротивъ была южнѣе прочихъ звѣздъ полярной группы и обращалась по окружности арктическаго круга, такъ что касалась горизонта въ широтахъ, о которыхъ онъ говоритъ, и заходила въ широтахъ близкихъ къ экватору.

— Не отсюда ли произошло названіе полярный и полюсъ, который въ то время представлялъ вращательное движеніе: πολέω, я вращаюсь? спросилъ историкъ. Названіе полярной звѣзды α Малой Медвѣдицы дали не потому, что она была неподвижна, какъ теперь, а напротивъ потому что она вращалась. Какъ, однако, современемъ мѣняется значеніе словъ!

— А не произошло ли это названіе скорѣе отъ того, что все Небо казалось вращающимся около полюса? сказалъ депутатъ.

— Именно такъ и предполагаютъ,—отвѣтилъ астрономъ. Какъ бы ни было, для физіологіи Неба самое главное, что полярная звѣзда находилась тогда далеко отъ полюса.

Греческій географъ говоритъ о той эпохѣ, когда самая блестящая звѣзда, служившая центромъ небесныхъ движеній, стержнемъ и осью міра, была звѣзда α Дракона. Съ тѣхъ поръ прошло уже болѣе трехъ тысячъ лѣтъ. Тогда Малая Медвѣдица находилась ближе къ полюсу, чѣмъ нынѣшняя полярная звѣзда, а эта послѣдняя была „самою юж-

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

ною звѣздою созвѣздія", какъ мы это увидимъ, говоря о предвареніи равноденствія.

Если бы у насъ сохранились пергаменты, писанные четырнадцать тысячъ лѣтъ назадъ, съ изображеніемъ небесныхъ движеній этой эпохи, мы бы прочли въ нихъ, что звѣзда Вега, или α Лиры, занимала тогда полюсъ міра, а не двигалась, какъ теперь, въ разстояніи пятидесяти одного градуса отъ полюса. Мы, впрочемъ, будемъ имѣть случай увидать подобное движеніе менѣе чѣмъ черезъ двѣнадцать тысячъ лѣтъ.

— Черезъ двѣнадцать тысячъ лѣтъ! замѣтила съ удивленіемъ дочь капитана. Но гдѣ же мы тогда будемъ?

— Можетъ быть, на этой самой звѣздѣ Лиры!

— Вы окончили этимологическую исторію Большой и Малой Медвѣдицы,—сказалъ капитанъ, обращаясь къ астроному. Я попрошу позволенія прибавить къ ней арабскій варіантъ, который, по моему, не лишенъ интереса.

Начиная со времени Троянской войны, греки руководствовались въ своихъ мореплаваніяхъ тѣмъ, что наблюдали звѣзды, сосѣднія съ полюсомъ. По этимъ звѣздамъ Улиссъ направлялъ свой знаменитый корабль.

Плюшъ полагалъ, что вслѣдствіе помянутаго обычая мореплавателей и дано названіе Медвѣдицы этому созвѣздію; его этимологія, можетъ быть, и неосновательна, но она на столько остроумна, что о ней стоитъ упомянуть. Онъ замѣчаетъ, что Финикійцы на своемъ нарѣчіи называли это созвѣздіе, указывавшее имъ дорогу, dobebe или doube, то есть говорящее созвѣздіе. Это самое слово на ихъ нарѣчіи означало также медвѣдицу, откуда и греки назвали это созвѣздіе такимъ именемъ. По арабски еще и теперь оно называется dubbeh, то есть медвѣдица. Его называли тоже callista, которое по финикійски значитъ спасеніе. По моему, всѣ помянутыя названія возникли вслѣдствіе тѣхъ важныхъ значеній, какія имѣли эти сѣверныя звѣзды для мореходовъ.

— Вы, господинъ историкъ, недавно сказали, что poléo зна-

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google"

читъ вращаться,—замѣтила дочь капитана,—въ такомъ случаѣ, что же по вашему означаетъ слово na-polèon?

— Это означаетъ, отвѣтилъ депутатъ,—что „Левъ—Наполеонъ—шествовалъ, разрушая города... „Napolèon-ôn-oleôn-leôn, eôn-apoleôn-poleôn... Стоитъ только послѣдовательно откидывать съ лѣвой руки буквы, составляющія это имя, чтобы составить такую прекрасную фразу...

— Къ порядку! къ порядку! господинъ депутатъ, вы вѣчно уклоняетесь въ сторону, — сказала маркиза.

— Есть ли что на свѣтѣ нескончаемѣе этимологическихъ изысканій! отвѣтилъ астрономъ. Я нахожу весьма любопытныя преданія о нимфѣ Каллисто. Миѳологія свидѣтельствуетъ, что Юпитеръ превратился въ Діану, чтобы соблазнить любимую нимфу этой богини, Каллисто, отъ которой у него родился сынъ Аркасъ или Боотесъ (Пастухъ). Итакъ Пастухъ въ свою очередь обязанъ такимъ именемъ своему положенію поблизости septem triones, или семи быковъ. Его называли тоже „Стражемъ Медвѣдицы.“ Въ миѳологіи сказано, что нимфѣ Каллисто въ наказаніе за свою ошибку и по причинѣ гнѣва Юноны, жены невѣрнаго бога, никогда не суждено купаться въ Океанѣ. Эта вторая часть вымысла просто указываетъ, что Медвѣдица никогда не спускалась подъ горизонтъ.

Мы сейчасъ упомянули о Пастухѣ или Боотесѣ. Названіе главной звѣзды въ этомъ созвѣздіи, Арктура. а равно и названіе самаго созвѣздія (Ἄρκτος, медвѣдица, Οὖρος, стражъ) весьма легко объясняется его близкимъ положеніемъ отъ Медвѣдицъ. Такое происхожденіе кажется мнѣ неоспоримымъ.

— Если только названіе его не происходитъ отъ слова: Ἄρκτος οὐρα, то есть у хвоста Медвѣдицы,—прибавилъ профессоръ.

— Такое объясненіе очень возможно, замѣтилъ капитанъ.

— Дѣйствительно,—возразилъ историкъ, — это происхожденіе объяснится само собою, если мы вспомнимъ, что созвѣздіе Пастуха состоитъ главнымъ образомъ изъ превосходной звѣдзы первой величины, Арктура, и изъ шести разсѣянныхъ около его звѣздъ третьей величины, и особенно замѣтимъ, что блестящій Арктуръ сверкаетъ

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

на продолженіи кривой хвоста Мольшой Медвѣдицы. Три звѣзды Пастуха образуютъ равносторонній треугольникъ.

— За этимъ треугольникомъ,—продолжалъ астрономъ,—то есть по направленію прямой линіи, проходящей черезъ δ, ε и ζ Большой Медвѣдицы, царитъ небольшое созвѣздіе Сѣвернаго Вѣнца. Это созвѣздіе названо такъ потому, что имѣетъ форму вѣнца. Въ числѣ образующихъ его звѣздъ, есть звѣзда второй величины, Жемчужина Вѣнца. Именно на этой точкѣ Неба показалась недавно (12 мая 1866 года) временная звѣзда и черезъ нѣсколько недѣль исчезла.

Пастухъ называется еще Атласомъ, несущимъ міръ, такъ какъ голова его была нѣкогда близко отъ полюса.

— Силій Италійскій,—замѣтилъ профессоръ,—воспѣлъ его слѣдующими словами: „Атласъ, который однимъ движеніемъ могъ бы опрокинуть Небо, поддерживаетъ свѣтила своей туманной головой и вѣчно носитъ міровую систему на неутомимыхъ плечахъ. Борода его унизана льдинами, на челѣ шумитъ обширный сосновый лѣсъ, въ которомъ царитъ страшная ночь; свирѣпые вѣтры непрестанно опустошаютъ его виски и взрываютъ ихъ своею яростью; изъ его грозныхъ устъ, кипя и пѣнясь, низвергаются быстроводныя рѣки.“

— Какой страшный человѣкъ!... вскрикнула маркиза.

— Я замѣчаю,—прибавилъ астрономъ,—что онъ походитъ на Геркулеса, о которомъ я сейчасъ буду говорить; легенда объ нихъ чрезвычайно наивна. Атласъ поддерживалъ Небо. Прометей совѣтуетъ Геркулесу не идти за яблоками къ гесперидамъ, но послать туда Атласа, а самому въ это время подержать за Атласа Небо. Атласъ отправился за яблоками, но такъ какъ онъ, вѣроятно, очень усталъ на своемъ постѣ, то не торопился снова взвалить себѣ на шею обузу и сказалъ Геркулесу, что самъ отнесетъ яблоки Эвристею. Геркулесъ притворился, что совершенно согласенъ на это предложеніе и просилъ только взять Небо на минуточку, пока онъ устроитъ себѣ постилку на голову. Атласъ, не подозрѣвая коварства, положилъ яблоки на землю и взвалилъ на себя Небо. Тогда коварный Геркулесъ эти яблоки подхватилъ и убѣжалъ...

— Вотъ забавная исторія! сказала смѣясь маркиза.

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

— Весьма можетъ быть, что подъ этой исторіей скрывается какой нибудь миѳъ древней астрономіи,—замѣтилъ историкъ.

— Вы видите Пастуха, наряженнаго старымъ крестьяниномъ,— снова началъ астрономъ. Онъ пасетъ быковъ Сѣвера такъ же исправно, какъ стережетъ Медвѣдицъ.

Коментаторы утверждали, что это Орусъ Египтянъ и что главная звѣзда называлась Arcturos или Орусъ сосѣдній съ Медвѣдицей, для отличія отъ южнаго созвѣздія Оріона. Древніе Греки называли созвѣздіе Малой Медвѣдицы Kunos-Oura; по мнѣнію Фрере, это имя, несомнѣнно, означаетъ песъ Оруса.

Между созвѣздіями близкими къ полюсу, мы теперь замѣчаемъ Кассіопею или Сѣдалище или Тронъ, находящееся по ту сторону Малой Медвѣдицы (относительно Большой Медвѣдицы); его легко найти, продолживъ за Полярную звѣзду линію, соединяющую эту звѣзду съ δ Большой Медвѣдицы, то есть съ первой звѣздой въ колесѣ Колесницы. Тронъ состоитъ главнымъ образомъ изъ пяти звѣздъ третьей величины, расположенныхъ какъ раздвинутая буква М. Звѣздочка четвертой величины заканчиваетъ маленькій четыреугольникъ, начинающійся тремя звѣздами β, α и γ. Фигура этого созвѣздія имѣетъ большое сходство со стуломъ или съ трономъ, въ которомъ δ и ε представляютъ спинку; и народное названіе довольно удачно. Слѣдуетъ впрочемъ прибавить, что созвѣздіе, обращаясь вокругъ полюса, опрокидываетъ этотъ тронъ по всѣмъ направленіямъ и тогда весьма трудно себѣ точно его представить.

Латинцы давали этому созвѣздію имя Solium, сѣдалище, тронъ: этимъ словомъ часто называли они свои „купальныя стулья". Они давали этому созвѣздію еще другое названіе—Siliquastrum, которое имѣетъ два значенія: неизвѣстный инструментъ, употреблявшійся для купанья, и индѣйскій или гвинейскій перецъ. Послѣднее значеніе странно совпадаетъ со словомъ Κασσια: роясь въ греческой этимологіи, я нашелъ, что весьма вѣроятный коренъ Кассіопеи—слово Κασσια,—обозначаетъ тоже пахучую кору въ родѣ корицы

— Разъ какъ тамъ было сѣдалище или тронъ,—сказалъ депутатъ,—то ужь, конечно, не могли его оставить незанятымъ.

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google"

— То было кресло безсмертное,—отвѣчалъ астрономъ; сначала на немъ кого то посадили, затѣмъ, копируя рисунки, увидали, что сидѣть тутъ крайне неудобно и сидѣвшаго видоизмѣнили. Вотъ посмотрите на карту.

Пять звѣздъ, о которыхъ мы упомянули, уже не образуютъ сѣдалища; одна находится на шеѣ, другая на правомъ боку, третья около пояса, четвертая на правомъ колѣнѣ, а пятая на икрѣ той же ноги. Карты обозначаютъ, правда, кресло, но съ помощью незначительныхъ звѣздъ, а иногда и вовсе безъ него обходятся.

Безъ сомнѣнія, здѣсь кстати припомнить замѣчаніе Араго, который говоритъ, что до насъ не дошло ни одного точнаго рисунка древнихъ созвѣздій. Мы можемъ судить о ихъ формѣ только по писаннымъ объясненіямъ, иногда весьма краткимъ. Словесное описаніе не можетъ замѣнить рисунка, особенно когда дѣло идетъ о сложныхъ фигурахъ; вслѣдствіе этого мы точно не знаемъ ни формы, ни положенія, ни настоящаго мѣста изображеній людей, животныхъ и неодушевленныхъ предметовъ, составлявшихъ созвѣздія древнихъ греческихъ астрономовъ. Нѣтъ ничего удивительнаго, что когда пожелали возстановить эти изображенія на новѣйшихъ сферахъ или картахъ, то встрѣтились неожиданныя затрудненія. Прибавимъ еще, что безчисленныя измѣненія были введены нѣкоторыми астрономами, между прочимъ и Птоломеемъ, въ созвѣздіяхъ, принятыхъ прежде его, а именно въ созвѣздіяхъ Гиппарха. Птоломей говоритъ, что онъ рѣшился сдѣлать эти измѣненія, желая придать вѣрную пропорцію фигурамъ и лучше примѣнить ихъ къ настоящему положенію звѣздъ. Въ созвѣздіи Дѣвы, нарисованномъ Гиппархомъ, нѣкоторыя, напримѣръ, звѣзды соотвѣтствовали плечамъ; Птоломей перемѣстилъ эти звѣзды въ бока, для того чтобы фигура вышла красивѣе.

Рисовальщики или живописцы, желавшіе воспроизвести древнія созвѣздія, увлеклись своимъ воображеніемъ и мало обращали вниманія на описанія астрономовъ.

Кассіопея, Цефей, Андромеда, Персей, держащій въ рукѣ Голову Медузы, кажется, приняты въ одно и тоже время, и, безъ сомнѣнія, позже Большой Медвѣдицы и созвѣздій, замѣчен-

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google"

ныхъ съ самаго начала. Это одна семья, поселенная въ одной небесной странѣ и связанная одной драмой, одной легендой: пламенный Персей избавляетъ злополучную Андромеду, дочь Цефея и Кассіопеи.

Но точно ли эта басня представляетъ символъ небесныхъ движеній и точно ли она означаетъ, что Персей, восходя ранѣе Андромеды, какъ будто избавляетъ ее отъ ночи и отъ Кита? Голова Медузы, это голова женщины, когда то столь прекрасной, которую Персей отрубилъ и держалъ въ рукѣ, въ сущности ни что иное,—говоритъ Вольней,—какъ голова Дѣвы, которая спускается подъ горизонтъ въ то самое время, когда Персей восходитъ; а змѣи, которыя окружаютъ голову—Офіухъ и полярный Драконъ, бывшіе тогда въ зенитѣ.

Древніе астрологи сочинили такимъ образомъ часть своихъ басенъ; замѣтивъ созвѣздія, находящіяся въ одно время на полосѣ горизонта, они составили групы, служившія имъ альманахами, написанными іероглифическими знаками. Таковъ, вѣроятно, смыслъ нѣкоторыхъ изъ ихъ картинъ и такова разгадка миѳологическихъ чудовищъ.

Но можетъ статься и то, что всѣ эти собранныя фигуры представляютъ какую нибудь, болѣе или менѣе историческую, земную легенду и имѣютъ только весьма слабое соотвѣтствіе съ небеснымъ движеніемъ. Можетъ статься, басня произошла отъ значенія именъ, которыя первоначально даны были этимъ звѣздамъ.

Весьма любопытенъ слѣдующій фактъ: въ концѣ прошедшаго столѣтія, членъ Калькутскаго общества Уильфортъ *), распрашивая своего жреца, астронома, о индейскихъ названіяхъ созвѣздій, пришелъ къ заключенію, что греческія и индѣйскія басни происходятъизъ одного и того же источника.

„ Когда я попросилъ его указать мнѣ созвѣздіе Антармада, онъ тотчасъ же указалъ созвѣздіе Андромеду, о которомъ я предъ тѣмъ заявилъ ему, что оно мнѣ совершенно неизвѣстно. Затѣмъ онъ принесъ весьма рѣдкую и чрезвычайно интересную санскритскую книгу, гдѣ была особая глава объ Upanacchatras, или созвѣздіяхъ преимущественно зодіакальныхъ, съ рисунками Capuja (Цефея), Casyapi

*) Asiatic Researches, III.

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

(Кассіопея), сидящей съ цвѣткомъ лотоса въ рукѣ, Antarmada съ прикованной къ нему рыбой и, наконецъ, Parasica (Персея), который, по объясненію книги, держалъ голову чудовища, умерщвленнаго имъ въ битвѣ; кровь капала изъ этой головы и вмѣсто волосъ на ней вились змѣи".

— Всякій рисунокъ созвѣздій, представляющій только слабое подобіе съ фигурою составляющихъ его звѣздъ, не могъ быть придуманъ двумя лицами въ разныхъ мѣстахъ и въ разное время, замѣтилъ морякъ. Два лица немогли, не сговорившись, начертить, одну и туже эмблему. Слѣдовательно, мы не безъ основанія можемъ сказать, что тождественность въ именахъ и рисункахъ созвѣздій у двухъ народовъ заставляетъ предполагать двѣ вещи: или одинъ народъ заимствовалъ у другаго, или оба они заимствовали еще у кого нибудь эти имена и рисунки. Американцы, еще до прибытія къ нимъ европейцевъ, знали нѣкоторыя индѣйскія созвѣздія, и это считается однимъ изъ самыхъ вѣскихъ доказательствъ того, что между обитателями обоихъ континентовъ въ древности существовало сообщеніе. Мы, слѣдовательно, можемъ утверждать, или по крайней мѣрѣ предполагать, что индѣйская и греческая планисферы исходятъ изъ одного и того же источника. Финикійцы весьма могли, во время своихъ коммерческихъ путешествій, познакомиться съ первобытной планисферой, а затѣмъ передать ее грекамъ, своимъ ученикамъ по части астрономіи.

— Есть странное сходство между санскритскими названіями Capeya, Casyapy, (Цефей и Кассіопея) и Chasiapati, что означаетъ король Шазасовъ или обитателей Кавказа. Вся эта миѳологія, быть можетъ, ничто иное какъ переводъ извѣстныхъ словъ, нѣчто въ родѣ Пирея, принятаго за человѣка,—сказалъ профессоръ философіи. Обратите вниманіе, какія тутъ сближенія. На азіатской сферѣ вы видите Форкуса, (Phorcus, морской портъ) и трехъ страшныхъ дѣвъ, называемыхъ Горгонами (Gorgos, быстрый, ужасный): одна носитъ имя Эвріалы (Euryalos, широкая, обширная), другая—имя Стено (Sthenos, сила), а третья—имя Медузы (Medô, я управляю, я останавливаю). Двѣ первыя Горгоны были безсмертны, что и приличествуетъ быстрымъ потокамъ, изображаемымъ въ видѣ рыбъ, но послѣд-

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google"

няя, Медуза, была смертная, что совершенно примѣнимо къ льдинамъ. Кровь, которая текла изъ отрубленной головы Медузы, была не болѣе какъ вода источника, называемаго Пегасъ (Pégè, источникъ, фонтанъ), и проч.

— Среди этихъ этимологическихъ тайнъ и запутанностей трудно отыскать настоящее первоначальное происхожденіе именъ,—сказалъ астрономъ.

Мы довольно удовлетворительно объяснили происхожденіе названій обѣихъ Медвѣдицъ, Арктура или Пастуха, и созвѣздій, прилежащихъ къ полюсу, но мы еще ничего не сказали о Лирѣ, которая сверкаетъ на краю млечнаго пути и образуетъ большой равнобедренный треугольникъ съ Арктуромъ и Полярной звѣздой. Если бы мы могли отыскать какіе нибудь признаки небесной карты, рисованной четырнадцать тысячъ лѣтъ тому назадъ, какъ отыскали въ одну изъ нашихъ бесѣдъ слѣды космографической системы Арійцевъ, мы бы, можетъ статься, лучше поняли интерисующія насъ названія. Мнѣ приходитъ странная мысль. Въ то время Лира была около полюса и двигалась съ медленностью черепахи. Не окрестили ли этимъ именемъ черепахи самую медленную блестящую звѣзду небосклона? Я задаю этотъ странный вопросъ не безъ основанія: это слово означаетъ по гречески (Chelys), какъ и по латыни (testudo), и черепаху и лиру; отъ двойного значенія помянутыхъ словъ и произошла басня, повѣствующая о томъ, какъ Меркурій устроилъ лиру изъ покрова черепахи, и какъ изображеніе этой черепахи было потомъ помѣщено на Небѣ.

Лукіанъ Самосатскій говоритъ намъ, что дали этому созвѣздію названіе Лиры въ честь лиры Орфея...

Пока астрономъ это говорилъ, на башнѣ замка пробило десять часовъ. Исторія созвѣздій была далеко неисчерпана и всѣ порѣшили, оставить продолженіе до слѣдующаго дня.

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

ПЯТАЯ БЕСѢДА.

Исторія Созвѣздій.

Продолженіе предъидущей бесѣды о созвѣздіяхъ.—Объясненіе фигуръ начертанныхъ на Небѣ и названій данныхъ созвѣздіямъ.—Миѳологія; драмы и комедіи на небесной сферѣ.—Аналогіи и соотношенія.—Измѣненіе первоначальныхъ названій.—Небесныя карты среднихъ вѣковъ.—Южныясозвѣздія.—Время составленія греческой сферы.—Начало ея исходитъ отъ болѣе древнихъ и болѣе восточныхъ народовъ.—

Разговоръ о происхожденіи небесныхъ фигуръ и названій продолжался и на слѣдующій день. Астрономъ снова приступилъ къ объясненію звѣздъ, прилежащихъ къ полюсу.

—Прежде всего,—сказалъ онъ,—поговоримъ о знаменитомъ Драконѣ, царствующемъ въ полюсѣ. Онъ состоитъ изъ излучистой линіи звѣздъ, простирающихся отъ Большой Медвѣдицы за Малую Медвѣдицу до Лиры, и обязанъ своимъ именемъ не только этой змѣеподобной линіи, но и положенію относительно полюса эклиптики, который онъ окружаетъ своими кольцами. Хотя полюсъ эклиптики не видимъ на Небѣ, тѣмъ не менѣе онъ былъ извѣстенъ и отмѣченъ на картахъ самой глубокой древности,—онъ былъ извѣстенъ даже раньше полюса міра, такъ какъ онъ составляетъ центръ большаго зодіакальнаго круга. А зодіакъ, какъ мы увидимъ въ слѣдующей бесѣдѣ, нарисованъ на самыхъ древнихъ сферахъ. Полюсъ эклиптики представляетъ центръ, около котораго описана дуга зодіака. Драконъ обыкновенно употреблялся для обозначенія постоянныхъ пунктовъ и сосредоточія небесныхъ свѣтилъ.

Въ миѳахъ Драконъ является стражемъ Гесперидскихъ садовъ; въ этой роли онъ фигурируетъ и въ четвертой пѣсни Энеиды, см. 485.

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

— Мнѣ что-то помнится,—прервалъ депутатъ,—что этотъ садъ Гесперидъ, съ своими золотыми яблоками и съ Дракономъ при входѣ, замѣшанъ въ подвигахъ Геркулеса. Когда я былъ въ седьмомъ классѣ гимназіи (воспоминаніе, какъ видите, очень давнее!), мы начинали греческую грамматику и упражнялись въ экзерсисахъ Энхиридіона. Мнѣ было всего лѣтъ десять, но я живо помню, будто вижу передъ собою, классную комнату, высокаго профессора въ черныхъ каленкоровыхъ нарукавникахъ и свою книгу въ голубомъ переплетѣ. При видѣ этой небесной карты дѣтскія воспоминанія быстро воскресаютъ. Левъ изъ Немейскаго лѣса, Лернская Гидра и Ракъ, вотъ они всѣ трое внизу карты, налѣво. Слушая, какъ вы говорите о Драконѣ и Гесперидахъ, я замѣчаю вверху этой карты Геркулеса,—вотъ нога его около Дракона; въ лѣвой рукѣ онъ держитъ Вѣтвь и Цербера, а передъ нимъ множество птицъ: Орелъ, Лебедь, Коршунъ-Лира, летающія надъ звѣзднымъ озеромъ Млечнаго Пути, которое такъ широко въ этомъ мѣстѣ. Не птицы ли это озера Стимфала? Эти созвѣздія кажутся расположенными тамъ точно также, какъ созвѣздія разыгрывающія роли въ драмѣ Андромеды.

— Подвиги Геркулеса, конечно, представляютъ астрономическій символъ,—отвѣтилъ астрономъ; не взирая на давность, мы еще и теперь находимъ ясные признаки этого соотношенія. Эти подвиги связаны съ понятіемъ о движеніи солнца по двѣнадцати знакамъ Зодіака, какъ мы увидимъ въ послѣдующей нашей бесѣдѣ, но это отношеніе не однородно и заключаетъ въ себѣ только часть истины.

Сами древніе задавали себѣ вопросы касательно положенія Геркулеса въ небесной сферѣ. Аратъ говоритъ, что онъ не знаетъ названія этой фигуры; а Манилій не придумалъ ничего лучше сказать, кромѣ того, что фигура эта, безъ сомнѣнія, сама знаетъ, зачѣмъ находится въ такомъ положеніи! Если по нашимъ планисферамъ судить о названіи и формѣ этого созвѣздія, то можно впасть въ заблужденіе, потому что, по мнѣнію поэтовъ, Engonasis—или человѣкъ на колѣняхъ, долженъ находиться въ положеніи крайне затруднительномъ и печальномъ, а вовсе не въ положеніи того отважнаго героя, чьимъ именемъ его окрестили новѣйшіе астрономы.

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

— Страбонъ,—сказалъ историкъ,—говоря о равнинѣ, лежащей между Марселемъ и устьемъ Роны, называемой Булыжнымъ Полемъ (нынѣшняя Кро), передаетъ, что она вся покрыта булыжникомъ величиною въ кулакъ, и что среди этихъ камней скопляются желтоватыя воды. Онъ предполагаетъ, что Эсхилъ хотѣлъ объяснить присутствіе этого булыжника слѣдующимъ миѳомъ. Геркулесъ, находясь у Лигурійцевъ, вступилъ съ ними въ битву; всѣ стрѣлы, наконецъ, у героя истощились и подъ руками у него неслучилось даже ни единаго камня, которымъ бы можно было бросить въ противниковъ. Тогда Юпитеръ, тронутый затруднительнымъ положеніемъ своего сына, послалъ каменный дождь; посыпались круглые камни, которыми Геркулесъ разогналъ Лигурійцевъ. И такъ, Engonasis, по мнѣнію нѣкоторыхъ, былъ Геркулесъ, склонившійся на колѣни для того, чтобы подбирать эти каменья.

— Я вмѣстѣ съ Посидоніемъ прибавлю,—сказалъ улыбаясь профессоръ,—что ужъ если Юпитеръ явился посредникомъ въ этой схваткѣ, то лучше бы ему было пустить каменный градъ прямо на Лигурійцевъ: Геркулесу не зачѣмъ было бы становиться на колѣни.

— Офіухъ, котораго мы видимъ далѣе,—продолжалъ астрономъ, окрещенъ именемъ животнаго, которое онъ держитъ въ рукѣ: „Ὀφιοῦχος значитъ— держащій змѣю или змѣеносецъ.“

На небесной сферѣ, очевидно, изъ вѣка въ вѣкъ дѣлались постоянныя измѣненія рисунковъ созвѣздій и чрезъ это однѣ и тѣже группы звѣздъ получали различныя названія. Доказательствомъ этого служитъ множество названій, даваемыхъ главнымъ созвѣздіямъ. Приведемъ нѣсколько примѣровъ. Созвѣздіе Геркулеса называли тоже: Ὀκλάζων, Ἐνγόνασις, Κορυνήτης, Engonasis, Ingeniculus, Nessus, Thamyris, Desanes, Maceris, Almannus al Cheti и т. д.; созвѣздіе Лебедя: Κύκνος, Ἰκτίν, Ορνις, Olar, Helenae genitor, Ales Jovis, Ledaeus, Milvus, Gallina, Crux, Крестъ и проч.; созвѣздіе Возничаго: Ἱππιλάτης, Ἐλάστιππος, Ἀἷρμηλάτης, Ἡνίοχος, Auriga, Arator, Heniochus, Erichthonius; Mamsek, Ala' nat, Alhaiot, Alatod...

— Да ихъ не перечесть! сказала маркиза; вотъ звѣзды, которыя не могутъ пожаловаться, что о существованія ихъ забыли...

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

— Не говоря уже о томъ, — возразилъ астрономъ, — что Возничему же навязали и Козу, Αἴξ; Alenia, Aglaë, Aega; Ala'nz, al Cabelah, al Cailat, al Silat....

— Коза, — вскрикнула одна изъ дѣвушекъ, — Капелла! это не та ли прекрасная звѣзда, съ которой одинъ странный астрономъ, встрѣтившій насъ въ прошломъ году въ Интерлакенѣ, началъ изложеніе своей небесной исторіи Луча?

— Какая у тебя отличная память! сказалъ улыбаясь капитанъ. Да, именно въ этотъ моментъ, пока мы здѣсь разсуждаемъ о звѣздахъ, обитатели этой Капеллы, быть можетъ, смотрятъ на нашу Землю и видятъ ее не такою, какъ она есть въ дѣйствительности теперь, въ 1867 году, а такою, какою была она въ 1795 году, во время французской революціи.

— Какимъ образомъ? спросила маркиза.

— Да, маркиза, — отвѣтила молодая дѣвушка, — это доказано скоростью свѣта. Свѣтъ Земли, носящейся въ пространствѣ со скоростью 77,000 миль въ секунду, какъ и свѣтъ всѣхъ прочихъ свѣтилъ, достигаетъ Капеллы только черезъ 72 года.

— Мнѣ было бы весьма интересно узнать объясненіе этой тайны, — повторила маркиза.

— Въ одной изъ послѣдующихъ бесѣдъ мы коснемся этого серьезнаго вопроса, — отвѣтилъ астрономъ; но сегодня вечеромъ я попрошу позволенія продолжить нашу исторію небесной сферы, потому что она такъ сложна и такъ велика, что намъ будетъ трудно добраться до зодіака... Мы остановились, кажется, на Возничемъ.

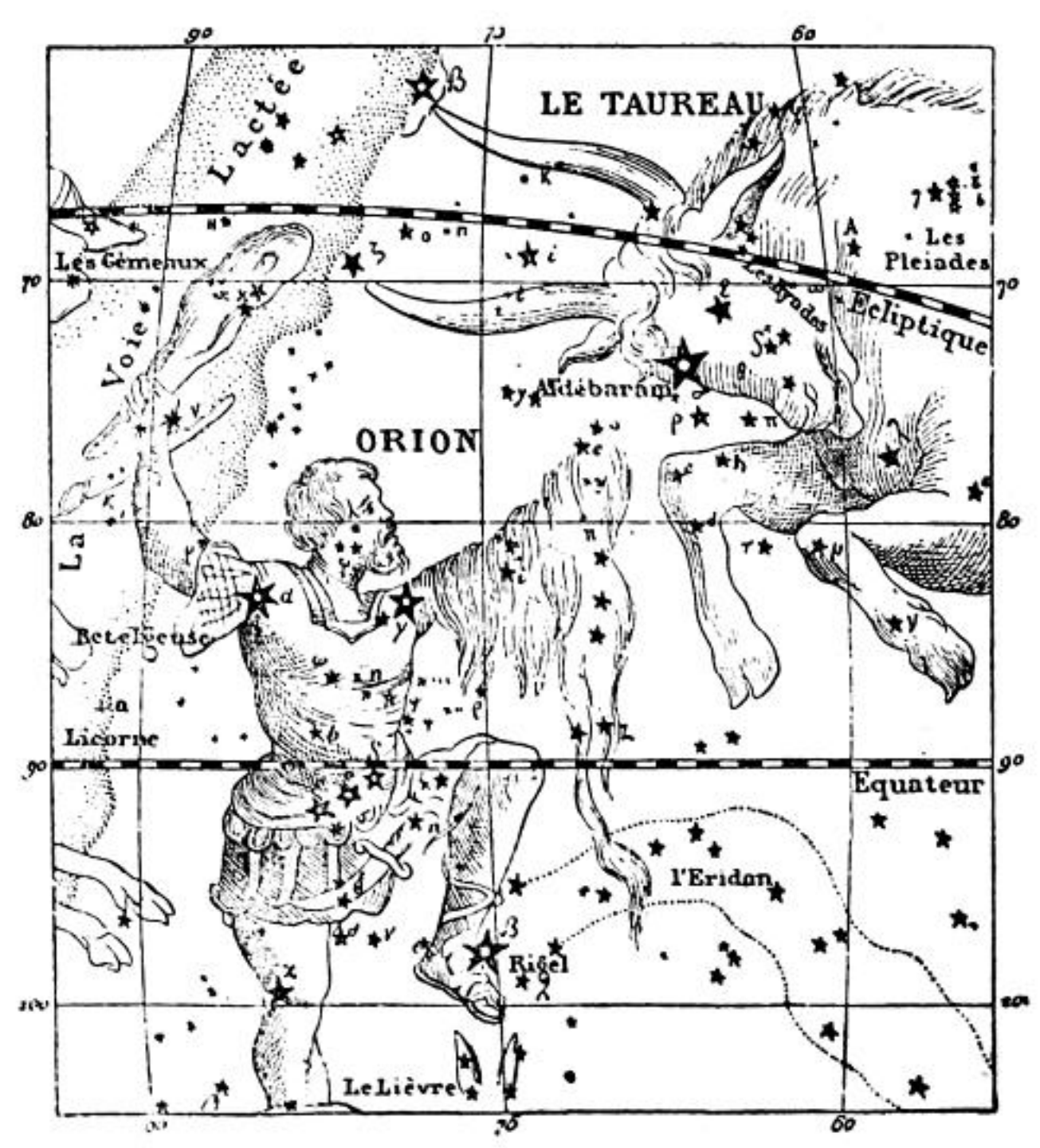
На старыхъ французскихъ картахъ онъ отмѣченъ названіемъ Возницы, держащаго кнутъ въ лѣвой рукѣ, обращенной къ Колесницѣ. Несомнѣнно, что названіе Возницы и Возничаго созвѣздіе это получило по причинѣ своего близкаго положенія къ сѣверной Колесницѣ. Это созвѣздіе, по своему символическому характеру, весьма близко подходитъ къ Пастуху, который на тѣхъ же старыхъ картахъ протягиваетъ правую руку къ первой звѣздѣ Колесницы. Эти изображенія служатъ символомъ уборки хлѣба съ полей.

— На картѣ Флемстида, — сказала маркиза, всматриваясь въ раз-

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

вернутую на столѣ карту небесныхъ полушарій,—противъ Геркулеса, между эклиптикой и экваторомъ, я вижу другаго героя, Оріона, который, кажется, очень похожъ на Геркулеса.

— Дѣйствительно похожъ,—отвѣтилъ астрономъ,—вы видите его внизу карты,—онъ обрѣзанъ экваторомъ по поясъ. Остальную часть фигуры этого созвѣздія надо искать на картѣ южнаго полушарія; въ этомъ полушаріи вы увидите Ригеля, обозначающаго лѣвую ногу, и



Оріонъ и другія ближайшія къ нему созвѣздія.

Зайца, служащаго скамейкой для правой ноги героя. Еще поюжнѣе, около Млечнаго Пути, блеститъ самая яркая на Небѣ звѣзда, Сиріусъ.

— Оріонъ! Это великолѣпное созвѣздіе царитъ во время нашихъ зимнихъ ночей! замѣтила жена капитана.

— Въ этомъ созвѣздіи находятся и Грабли,—прибавила ея дочь.

— Или Три Волхва,—сказала маркиза.

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

— Или Посохъ Іакова,—прибавилъ пасторъ.

— Или поясъ Оріона,—сказалъ капитанъ. Всѣ эти четыре названія примѣнимы къ кривой линіи, образуемой тремя звѣздами, которыя сіяютъ посреди большаго четыресторонника.

— Происхожденіе этихъ названій можно просто и легко объяснить,—замѣтилъ депутатъ,—но откуда взялось имя Оріонъ?

— Я долго и много занимался розысками, но не могу похвастаться, чтобы труды мои увѣнчались особеннымъ успѣхомъ,—отвѣтилъ астрономъ. По гречески, такъ какъ рѣчь идетъ о греческой сферѣ, слово Оріонъ пишется Ὠρίων; кромѣ имени героя и созвѣздія, оно означаетъ еще имя птицы. Слово ὥρος — означаетъ время, пору года, гору, сонъ, ночь, Стража. Изъ всѣхъ значеній, послѣднее скорѣе всего примѣнимо, какъ мнѣ кажется. Глаголъ ὠρείω— значитъ сторожить, беречь, охранять, но это, впрочемъ, не болѣе какъ предположеніе.

Съ другой стороны, слово Ὠρίον—(Оріонъ), уменьшительное отъ Ὅρος, означаетъ границы, предѣлы, и тоже можетъ быть примѣнено къ экваторіальному созвѣздію, сверкающему на границѣ двухъ полушарій.

Въ Миѳологіи Оріонъ представленъ отважнымъ охотникомъ, гигантскаго роста. Онъ является и подъ другими именами: Оруса, Аріона, Минотавра. У ассиріанъ онъ окрещенъ Немвродомъ, а затѣмъ превращается въ Сатурна.

Гершель—сынъ говоритъ, что созвѣздіе Оріонъ, если на него смотрѣть въ южныхъ умѣренныхъ широтахъ, довольно ясно представляетъ человѣческую фигуру, только фигуру совершенно обратную той, которая изображается на нашихъ картахъ: звѣзды, которыя въ нашей фигурѣ находятся на мѣстѣ плечъ, сверкаютъ на мѣстѣ колѣнъ, а звѣзда, носящая имя Ригеля, образуетъ голову.

По китайски Оріонъ называется Цань, то есть Три и напоминаетъ нашихъ Трехъ Волхвовъ, но въ туманномъ пятнѣ, которое образуетъ мечъ, находится созвѣздіе Фа, состоящее изъ жень (jin), человѣкъ, и гэ (ко), мечъ.

Народы верхней Азіи не имѣли обыкновенія начертывать фигуръ

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

созвѣздій: они ограничивались соединеніемъ звѣздъ, составляющихъ созвѣздія, посредствомъ простыхъ прямыхъ линій, а сбоку помѣщали іероглифическій знакъ того предмета, который послужилъ именемъ. Такимъ образомъ, соединивъ пятью линіями самыя блестящія звѣзды Оріона, они сбоку поставили іероглифическіе знаки, одинъ означающій человѣка, а другой—означающій шпагу или мечъ.

Греки, изображая впослѣдствіи Оріона въ видѣ исполина, вооруженнаго мечемъ, просто-на-просто перевели іероглифъ, который въ Азіи ставили около этихъ великолѣпныхъ звѣздъ.

— А откуда взялся Сиріусъ, о которомъ такъ часто упоминается? спросила маркиза.

— Изъ Египта, несомнѣнно,—отвѣтилъ астрономъ. Разлитію Нила всегда предшествовалъ пассатный вѣтеръ, который дулъ съ сѣвера на югъ около того времени, какъ Солнце проходило подъ звѣздами Рака, отгонялъ пары къ югу, вслѣдствіе чего пары эти скоплялись внутри страны, откуда вытекалъ Нилъ и, разражаясь проливными дождями, усиливалъ половодье; затѣмъ рѣка разливалась и, хотя уже не падало ни единой капли дождя, но весь Египетъ орошался.

Какимъ же образомъ точно узнать время, когда слѣдуетъ быть на готовѣ? Какимъ образомъ оградить себя отъ бѣды быть застигнутымъ врасплохъ наводненіемъ?

Луна тутъ помочь не могла, а потому обратились къ неподвижнымъ звѣздамъ.

Наводненіе начиналось какъ разъ въ то время, когда Солнце находилось подъ звѣздами Льва. Поутру первыя звѣзды Рака начинаютъ выступать изъ его лучей; ихъ еще съ трудомъ можно различать. Рядомъ съ ними, хотя довольно далеко отъ полосы Зодіака, къ утру восходитъ на горизонтѣ самая блестящая звѣзда Неба. Египтяне приняли восходъ этой великолѣпной звѣзды за несомнѣнный знакъ прохожденія Солнца подъ звѣздами Рака и за начало наводненія.

Эта звѣзда сдѣлалась предвѣстницей, которую долженъ былъ сторожить всякій, кто хотѣлъ въ пору запастись съѣстными припасами и заблаговременно удалиться въ безопасныя отъ наводненія, болѣе возвышенныя мѣста. Предвѣстница показывалась на горизонтѣ на

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

весьма краткій срокъ передъ разсвѣтомъ, какъ будто дѣйствительно только для того, чтобы предупредить Египтянъ объ угрожающемъ наводненіи, которое тотчасъ же слѣдовало за ея появленіемъ. Она оказывала каждой семьѣ такую же услугу, какую оказываетъ вѣрная собака, заявляющая хозяину о приближеніи вора. Египтяне не безъ основанія дали ей два имени, обозначающія ея службу. Она предупреждала ихъ объ опасности, и они называли ее Псомъ или Гончею Собакой,— указатель, по египетски Anubis, по финикійски Hanno—beach. Еще и нынѣ звѣзда эта называется Песьей Звѣздой,—что значитъ тоже самое. Тѣсная связь между появленіемъ этой звѣзды и разлитіемъ Нила заставила народъ еще чаще называть ее Звѣздой Нила или просто Ниломъ,—по египетски и еврейски—Сихоръ, по гречески—Σοθὶς, по латыни Sirius.

Египтяне, кромѣ того, обозначали различные дни года различными неподвижными звѣздами, которыя восходятъ непосредственно послѣ захожденія Солнца, такъ что въ ихъ календарѣ главныя звѣзды имѣли соотношеніе съ температурой и земледѣльческими работами.

Скоро начали считать за причину то, что должно было служить только знакомъ: вообразили, что существуютъ влажныя звѣзды, восходъ которыхъ неминуемо сопровождается дождями, и звѣзды сухія, которыя причиняютъ засуху; звѣзды, которыя заставляютъ рости извѣстныя растенія, и звѣзды, которыя имѣютъ особое вліяніе на извѣстныхъ животныхъ.

Годъ,—продолжалъ астрономъ,—изображался у нихъ въ видѣ стоящаго человѣка (или вѣрнѣе бога), такъ плотно окутаннаго, что онъ очень походилъ на мумію. У этой статуи (если только позволено назвать это статаей) едва возможно различить кончики ногъ. Плечи и голова открыты; затѣмъ змѣя спиралью обвиваетъ тѣло бога и оканчивается около плечей.

— Не эта ли фигура изображена на барельефѣ, украшающемъ ваши астрономическіе часы? спросилъ историкъ.

— Именно эта,—отвѣтилъ астрономъ: изъ головы бога исходятъ лучи, и голова эта, кромѣ того, поддерживаетъ нѣчто въ родѣ большаго ведра. Два божества, вѣроятно, Изиды, протягиваютъ богу

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

ниломѣръ. Внизу назначены іероглифы мѣсяцевъ. Фасадъ этихъ часовъ представляетъ рожденіе или, проще говоря, начало астрономіи въ Египтѣ. Но возвратимся къ Сиріусу.

Такъ какъ предостереженіе объ угрожающемъ наводненіи было самымъ главнымъ событіемъ въ году египтянъ, то календарь ихъ начинался съ восхода Нильской Звѣзды, равно какъ и всѣ послѣдующіе праздники. По этому, вмѣсто того, чтобы изобразить ее въ видѣ звѣзды, что ее ничуть бы не отличило отъ прочихъ звѣздъ, они изобразили ее въ видѣ фигуры, напоминающей о ея должности стража и болѣе соотвѣтствующей ея имени. Когда они хотѣли изобразить, что новый годъ начинается съ появленія Песьей Звѣзды, они рисовали ее въ видѣ сторожа съ ключемъ или придавали фигурѣ двѣ головы,—голову старика, которая означала оканчивающійся годъ, и голову юноши, которая означала годъ начинающійся. Когда же приближалось время наводненія, то фигурѣ придавали голову пса.

Къ головѣ пса присоединяли различные атрибуты, которые поясняли предостереженія. Для поясненія необходимости запасаться провизіей, спѣшить въ мѣстности болѣе возвышенныя и ожидать тамъ, пока рѣка войдетъ въ берега, Анубисъ держалъ въ рукѣ нѣчто вродѣ кострюли, на ногахъ у него были крылья, подъ мышкой большое перо, а позади его слѣдовали двѣ амфибіи,—черепаха или утка.

— Изъ этого видно,—замѣтилъ историкъ своимъ важнымъ медленнымъ голосомъ,—что астрономія первая царствовала надъ народами и исторіей.

— Я нахожу, что происхожденіе Большого Пса очень удовлетворительно объяснено—сказала маркиза,—но налѣво отъ Оріона, подъ Близнецами, есть еще премиленькій Малый Песъ, который меня чрезвычайно интересуетъ. Зачѣмъ надо было завести двухъ псовъ, большаго и малаго? И откуда взялось имя Проціонъ, которое дано этой собачкѣ?

— О, этимологія весьма не запутанная,—отвѣтилъ астрономъ. Проціонъ или Προκύων означаетъ просто-на-просто Передовой Песъ, и созвѣздіе потому такъ названо, что оно восходитъ раньше Большаго Пса.

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

— Мнѣ нерѣдко случалось просматривать небесныя карты при разныхъ астрономическихъ сочиненіяхъ,—сказала жена моряка— и я уже знаю теперь мѣста восемнадцати звѣздъ первой величины и пятидесяти пяти звѣздъ второй величины. Но я замѣтила, что рисунки фигуръ не на всѣхъ картахъ одинаковы.

— Созвѣздія испытали множество измѣненій отъ древнихъ до новыхъ временъ,—отвѣтилъ астрономъ. Я постараюсь перечислить причины, часто весьма любопытныя, этихъ измѣненій. Посмотрите! Вотъ, напримѣръ, раскрашенная карта, отпечатанная въ Парижѣ въ 1650 г. у Антуана де Фера. Возничій тутъ нарисованъ въ костюмѣ праотца нашего Адама,—посмотрите! Онъ стоитъ на колѣняхъ на млечномъ пути и обернулся спиной къ избушкѣ, коза какъ будто лѣзетъ ему на шею и два маленькихъ козленка бѣгутъ за матерью. Кассіопея весьма походитъ на царя Соломона и ничего уже не имѣетъ въ себѣ женскаго. Теперь возьмите экземпляръ Феноменовъ Арата, напечатанный въ 1559 г., и вотъ вамъ таже Кассіопея сидитъ въ дубовомъ креслѣ съ герцогской спинкой и держитъ въ лѣвой рукѣ святую пальмовую вѣтвь, а возница „Эрихтонъ“ наряженъ пажомъ Генриха III!

Посмотрите сюда: вотъ Кассіопея Грековъ, Кассіопея шестнадцатаго и Кассіопея семнадцатаго столѣтій. А вотъ Возничій Грековъ, Возничій средневѣковой и Возничій семнадцатаго столѣтія. Мы можемъ удостовѣриться, что фантазія рисовальщиковъ, вдохновлявшихся различно и въ разныя эпохи, была главною причиною весьма существенныхъ измѣненій.

— Но не замѣчаете ли вы на старыхъ картахъ еще одну особенность?

— Я очень ее замѣчаю!—отвѣчалъ капитанъ фрегата. —Всѣ фигуры представлены тыломъ. Всѣ знаменитыя небесныя особы повернуты самымъ грубымъ манеромъ, изображены какими-то дикарями!

— Въ продолженіи многихъ столѣтій, — сказалъ пасторъ, — такое положеніе небесныхъ фигуръ считалось самымъ пристойнымъ.

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

— Во имя благопристойности и измѣнили греческія фигуры! сказалъ депутатъ смѣясь. Ищите послѣ подобныхъ измѣненій первоначальнаго ихъ положенія!

— Замѣтьте, прибавила маркиза, что въ этомъ измѣненіи нѣтъ ничего привлекательнаго. Поглядите, напримѣръ, на эту Андромеду

16e Siècle — 17e Siècle — Grec et moderne

16 Столѣтіе — 17 Столѣтіе — Греческ. и соврем.

16e Siècle — 17e Siècle — Grec et moderne

16 Столѣтіе — 17 Столѣтіе — Греческ. и соврем.

Произвольное измѣненіе небесныхъ фигуръ.
Созвѣздія Кассіопеи и Возничнаго въ различныя эпохи.

съ цѣпью на спинѣ. Какая неуклюжая, тяжелая поза! Я предпочитаю Андромеду нашихъ современныхъ живописцевъ.

— Въ современныхъ Андромедахъ есть одинъ недостатокъ,— возразилъ улыбаясь астрономъ.

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

— Какой же?

— Ихъ представляютъ ослѣпительной бѣлизны и придаютъ имъ самыя изящныя формы, а между тѣмъ....

— А между тѣмъ?

Небесныя фигуры измѣненныя втеченіи среднихъ вѣковъ.
Андромеда и Геркулесъ.

— Андромеда была негритянка?

— О, господинъ астрономъ,—сказала жена капитана,—вы не отличаетесь любезностью.

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

— Каюсь, сударыня, но что дѣлать, правды дѣвать некуда! Андромеда была дочь эѳіона Цефея и эѳіопки Кассіопеи, значитъ, весьма мало можетъ походить на француженку или на испанку!

— Я уже не разъ объ этомъ думалъ, — сказалъ капитанъ, — и прибавлю, что изъ всѣхъ Андромедъ, какихъ мнѣ случалось видѣть, только Андромеда въ Дижонскомъ музеѣ отличается нѣсколько африканскимъ цвѣтомъ лица. Мѣстный характеръ соблюденъ. Но даже эта дижонская Андромеда съ большими голубыми глазами! И эти глаза, если не ошибаюсь, говорятъ, что ей вовсе не такъ дурно на скалѣ, какъ можно бы предположить, и что чудовище, которое сбирается ее пожрать, вовсе не такое свирѣпое, какъ кажется.

— Посмотрите, — сказала маркиза, — Возничій на Флемстедской картѣ чрезвычайно похожъ на женщину! Коза не карабкается ему на спину, онъ любезно поддерживаетъ ее лѣвой рукой!

— Фантазія рисовальщиковъ, — сказалъ астрономъ, — во всѣ времена не знала стѣсненія. Если-бы по той или другой причинѣ это названіе Возничаго утратило когда нибудь смыслъ и сдѣлалось непонятнымъ, то коментаторы, разсматривая его фигуру, никогда не дали-бы ему прежняго названія и стали бы подыскивать другое, болѣе соотвѣствующее изображенію.

— Вотъ прелюбопытный Оріонъ! замѣтилъ депутатъ. Посмотрите, на головѣ у него каска временъ Ганриха IV. Но онъ тоже повернулся къ намъ спиною и прекрасная звѣзда Ригель, вмѣсто того чтобы обозначать его лѣвую ногу, обозначаетъ его лѣвое колѣно, потому что расположеніе звѣздъ тоже представлено не какъ на нашихъ картахъ, а обратно.

— Я предложу вамъ, во избѣжаніе затрудненій, руководствоваться тѣми картами, какія мы прежде развернули, то есть тѣми, которыми обыкновенно теперь руководствуются.

Я полагаю, что звѣздамъ не рѣдко давали названія по произволу, а потому объяснить эти названія теперь совершенно невозможно. Собственныя имена, данныя спутникамъ Юпитера во время ихъ открытія, остались въ наукѣ, но именъ этихъ нельзя объяснить, не зная при какихъ обстоятельствахъ они были даны.

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

Симонъ Маріусъ, открывшій спутниковъ Юпитера 29 сентября 1609 г. въ Аусбахѣ, далъ имъ имя Sidera Brandenburgica (Бранденбургскія звѣзды); Галилей, открывшій тѣхъ же спутниковъ девятью днями позже въ Падуѣ, предпочелъ дать имъ имена Sidera Cosmica (Звѣзды Космы) или Medicea (Медичи) и послѣднее имя, разумѣется, больше понравилось при флорентинскомъ дворѣ.

Но нашли, что это собирательное имя еще недостаточно выражаетъ то, что желали выразить. Вмѣсто того, чтобы обозначить каждаго спутника цифрою, какъ дѣлается это въ наше время, Маріусъ назвалъ ихъ Іо, Европа, Ганимедъ и Каллисто. Въ номенклатурѣ Галилея, вмѣсто этихъ миѳологическихъ существъ, фигурируютъ различные члены фамиліи Медичи: Катерина, Марія, Косма Старшій, Косма Младшій.

— Этимологическія объясненія затрудняются еще и тѣмъ, что иныя слова были переведены съ одного языка на другой, сохраняя значенія, а иныя просто перешли по созвучію. Если мы допустимъ, напримѣръ, что латинцы заимствовали у грековъ большую часть ихъ астрономическихъ названій, мы увидимъ, что слово Arctos въ одномъ случаѣ было переведено Ursa или Медвѣдица, а въ другомъ случаѣ слово Arctos переведено просто по созвучію словомъ arctique, которое ничего бы не означало по французски, еслибы мы не знали его чужеземнаго происхожденія. Арабское названіе финиковаго дерева, которое относится къ формѣ руки, переведено словомъ пальма, и проч.

—Древніе римляне,—возразилъ капитанъ,—такъ мало были знакомы съ греческимъ языкомъ, что назвали звѣзды, находящіяся въ головѣ Тельца, suculae (маленькими свиньями); Греки называли ихъ Гіадами и они, не долго думая, произвели гіады отъ слова hyes по латынѣ Sues, свинья. А между тѣмъ это слово происходитъ отъ ὕειν, что означаетъ дождить, и звѣзды были такъ названы потому, что являлись въ эпоху дождей и грозъ.

— Г. Максъ де Рингъ въ своихъ Гагіографическихъ этюдахъ говоритъ, что звѣзда Margarita coronae превратилась въ святую Маргериту, а святой Михаилъ заступилъ мѣсто Мер-

Skaitmeninių formatu pateikė „Google"

курія, котораго нѣсколько напоминаетъ своими атрибутами,—замѣтилъ пасторъ.

— Можно бы привести еще не мало примѣровъ того, какъ извращается смыслъ словъ при переводѣ съ одного языка на другой,—замѣтилъ въ свою очередь профессоръ философіи. Но не слѣдуетъ повсюду искать латинской этимологіи, какъ Федръ, который называетъ Канарскіе острова Собачьими островами.

— Да, переводы и комментаріи могутъ такъ запутать истину, что до нея потомъ и не доберешься,—сказалъ капитанъ фрегата. Еслибы, напримѣръ, большая часть нашихъ книгъ и нашихъ знаній вдругъ уничтожились, богъ вѣсть какъ бы перетолковали позднѣйшія ученыя всѣ наши названія, чертежи и проч. Можетъ статься, они бы предположили, что вся исторія астрономическихъ работъ Тихо-Браге только на томъ и основывается, что онъ жилъ въ городѣ, называвшемся Уранибургъ, городъ неба.

— Были еще и другія причины, содѣйствовавшія этой путаницѣ понятій, сказалъ историкъ. Во первыхъ, возникавшія нарѣчія употребляли, для поясненія предметовъ, образныя выраженія; этимъ выраженіямъ, сначала имѣвшимъ смыслъ частный, придавался, впослѣдствіи, смыслъ общій; затѣмъ они утрачивали значеніе нравственное и принимались въ значеніи чисто физическомъ,—всѣ эти двусмысленности и синонимы породили бездну ошибокъ, недоразумѣній и ложныхъ толкованій.

Сначала просто говорили, что планета входитъ въ знакъ зодіака, потомъ изъ ихъ соединенія сдѣлали какой то бракъ, прелюбодѣяніе, кровосмѣшеніе. Скрывалась ли планета, была ли видна, возвращалась ли снова, выходила ли въ полномъ блескѣ, сейчасъ ее зачисляли въ умершія, затѣмъ воскрешали, затѣмъ рѣшали, что она взята на небо и проч.

Вторая причина заблужденій заключается еще и въ фигурахъ, которыми выражались первоначально мысли и которыя, подъ именемъ іероглифовъ или священныхъ письменъ, были перг .ъ изобрѣтеніемъ человѣческаго ума. Что бы предостеречь, напримѣръ, отъ наводненія и увѣдомить о необходимости принять мѣры противъ

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

этой опасности, нарисовали лодку, — корабль Аргосъ; чтобы обозначить вѣтеръ, нарисовали птичье крыло; чтобы опредѣлить пору года, мѣсяцъ, нарисовали перелетную птицу, насѣкомое, животное, появляющіяся въ это время, и соединеніе этихъ фигуръ представляло условленное значеніе фразъ и словъ. Азбучное письмо замѣнило іероглифы и ихъ забытое значеніе породило множество неудачныхъ догадокъ, двусмысленныхъ объясненій и заблужденій.

Наконецъ, третья причина заблужденій заключается въ гражданской организаціи древнихъ государствъ. Когда народы начали заниматься земледѣліемъ, составленіе полеваго календаря потребовало постоянныхъ астрономическихъ наблюденій и необходимо было избрать нѣсколько лицъ, которые бы слѣдили за восходомъ и захожденіемъ извѣстныхъ звѣздъ. Эти первые астрономы не замедлили изучить великія явленія природы, проникли даже тайны нѣкоторыхъ ея дѣйствій. Видя, что смертные производятъ чудеса, то есть предсказываютъ затмѣнія, излѣчиваютъ отъ болѣзней, приручаютъ змѣй народъ вообразилъ, что эти чудодѣи находятся въ непосредственномъ общеніи съ небесными силами и для полученія тѣхъ или другихъ благъ, равно какъ и для отвращенія тѣхъ или другихъ золъ и бѣдъ, началъ прибѣгать къ ихъ посредничеству, выбирать ихъ въ примирители, просить у нихъ толкованій и поясненій будущаго, а наконецъ помѣстилъ нѣкоторыхъ въ видѣ созвѣздій на небо.

— Вотъ какъ созвѣздія составлялись, мѣнялись и пополнялись! замѣтила маркиза. Теперь я позволю себѣ спросить, господа, когда и гдѣ была создана небесная сфера?

— Первая сфера, которую описываетъ Евдоксъ въ отрывкахъ, переданныхъ намъ Гиппархомъ,—отвѣтилъ астрономъ,—совершенно такая, какая должна была быть за 1350 лѣтъ до Рождества Христова. Ньютонъ, приписывающій эту сферу „Музею, современнику Хирона“, замѣчаетъ, что она, вѣроятно, создана послѣ экспедиціи Аргонавтовъ и прежде разрушенія Трои, потому что греки, давшіе созвѣздіямъ имена, заимствованныя изъ исторіи и изъ миѳическихъ сказаній и особенно желавшіе почтить память знаменитыхъ искателей приключеній, извѣстныхъ подъ именемъ Аргонавтовъ, не преминули

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

бы помѣстить въ созвѣздія героевъ, отличившихся предъ Иліономъ и прежде Гомера позаботились бы ихъ обезсмертить.

Предположивъ, что Хиронъ или Музей, существованіе которыхъ остается еще подъ сомнѣніемъ, способствовали распространенію небесной сферы въ Греціи, мы все таки останемся при убѣжденіи, что эта небесная сфера гораздо древнѣе. Положеніе звѣздъ въ кругахъ этой сферы означено съ такою точностію, какая немыслима при неопредѣленныхъ первоначальныхъ астрономическихъ занятіяхъ, какими могли тогда похвалиться греки.

Лапласъ предполагаетъ, что греческая сфера была составлена Евдоксомъ въ тринадцатомъ или четырнадцатомъ вѣкѣ до нашей эры (Exposition du Système du monde liv. V, I). Евдоксъ, вѣроятно, заимствовалъ ее у чужеземныхъ астрономовъ, жившихъ за долго до его времени.

Климентъ Александрійскій, а за нимъ и Ньютонъ, утверждаетъ, что раздѣленіемъ звѣзднаго неба на различныя фигуры или созвѣздія мы одолжены Хирону. Это мнѣніе породило нѣсколько стиховъ старинной греческой поэмы о Войнѣ Великановъ, которые Климентъ Александрійскій и приводитъ въ доказательство своего предположенія. Но это только исправленіе, пополненіе прежде существовавшей, а не созданіе новой сферы.

Фрере полагаетъ, что Хиронъ родился около 1420 г. до Рождества Христова. Онъ былъ наставникомъ Язона и, вѣроятно, нарисовалъ свою сферу для Аргонавтовъ.

Если это справедливо, то нашей нынѣшней небесной сферѣ (потому что мы до сихъ поръ пользуемся сферой грековъ) уже около 3250 лѣтъ.

Гезіодъ, который, по мнѣнію Геродота, жилъ около 884 г. до Рождества Христова, упоминаетъ въ своей книгѣ Работы и Дни о Плеядахъ, Арктурѣ, Оріонѣ и Сиріусѣ.

Это самый древній памятникъ, какой дошелъ до насъ о созвѣздіяхъ сферы и о звѣздахъ, обозначенныхъ особыми именами.

Какъ новѣйшія созвѣздія, о которыхъ мы толковали вчера, такъ и созвѣздія древнія появлялись въ разныя эпохи,—прибавилъ астро-

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

номъ. Созвѣздіе Вѣсовъ, напримѣръ, по всѣмъ вѣроятіямъ, около времени Августа, было составлено изъ когтей Скорпіона, созвѣздія, занимавшаго тогда громадное пространство. Малый Конь созданъ Гиппархомъ.

— Въ описаніи щита Ахиллеса, — сказалъ профессоръ, — Гомеръ говоритъ про Плеяды, Гіады, Оріона, Медвѣдицу или Колесницу „которая одна не купается въ океанѣ". Если бы Малая Медвѣдица, если бы Драконъ существовали въ формѣ созвѣздій въ эти отдаленныя времена, Гомеръ не могъ бы сказать, что одна только Большая Медвѣдица не купается въ океанѣ, что одна она не заходитъ.

Въ V книгѣ этой поэмы однако упоминается, что Улиссъ направлялъ путь своего корабля по Плеядамъ и Боотесу.

— Араго, кажется, безспорно допускаетъ, что зодіакальныя созвѣздія представляютъ эмблемы двѣнадцати египетскихъ божествъ, которыя управляли двѣнадцатью мѣсяцами года, — сказалъ астрономъ. Такъ, Овенъ былъ посвященъ Юпитеру Аммону, Телецъ служилъ представленіемъ бога или быка Аписа, Близнецы соотвѣтствовали двумъ неразлучнымъ божествамъ-Горусу и Гарпократу, Ракъ былъ посвященъ Анубису, Левъ принадлежитъ Солнцу или Озирису, Дѣва — Изидѣ, Вѣсы и Скорпіонъ — Тифону, Стрѣлецъ — Геркулесу, Козерогъ — Мендесу, Рыбы — Нефтису; Водолей, вѣроятно, указывалъ на обычай ходить черпать въ морѣ воду въ мѣсяцѣ Тиби или январѣ.

— Книгу Іова, сочинилъ ли ее самъ Іовъ во времена патріарховъ, или авторъ ея Моисей, все таки можно отнести къ году смерти Моисея, значитъ, она написана назадъ тому 3318 лѣтъ, — прибавилъ пасторъ; — а между тѣмъ въ этой книгѣ упоминаются имена Оріона, Плеядъ и Гіадъ. Значитъ, названіямъ этихъ звѣздныхъ группъ уже минуло 3300 лѣтъ. Замѣтьте еще, что, Семьдесятъ толковниковъ (лица, сдѣлавшія древнѣйшій изъ греческихъ переводовъ Библіи) замѣнили старыя названія, названіями сравнительно новыми. Книга Іова безспорно доказываетъ, что созвѣздія были начерчены и поименованы въ Аравіи до 1451 года, но изъ этого нельзя еще заключить, что тогдашнія названія были тѣ самыя, которыя перешли къ грекамъ и которыя сохранились до нашихъ дней.

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google"

— Въ нашей послѣдней бесѣдѣ,—сказалъ морякъ,—мы говорили что за 2697 лѣтъ до Рождества Христова, то есть назадъ тому около 4564 лѣтъ, астрономы императора Хуанъ-ди свидѣтельствуютъ, что звѣзда α Дракона была полюсомъ міра.

— Эпоху составленія греческой сферы легко опредѣлить по фигурамъ, украшающихъ ее созвѣздій,—продолжалъ астрономъ. По мнѣнію Ньютона, она составлена въ промежутокъ похода Аргонавтовъ и Троянской войной. Вотъ что говоритъ Ньютонъ по поводу этого:

„На сферѣ Музея мы видимъ золотаго Овена, который былъ на флагѣ корабля Колхиды, видимъ мѣдноногаго Тельца, укрощеннаго Язономъ, Близнецовъ Кастора и Поллукса, двоихъ Аргонавтовъ около Лебедя Леды, ихъ матери. Тутъ представлены также Корабль Арго и Гидра, затѣмъ Чаша Медеи и Воронъ—символъ смерти, при трупахъ. Съ другой стороны замѣчаемъ Хирона, Язонова учителя, съ своими жертвенникомъ и жертвоприношеніемъ; Аргонавта Геркулеса съ его стрѣлой и падающимъ Коршуномъ; Дракона, Рака и Льва, котораго онъ убилъ; Лиру Аргонавта Орфея. Всѣ эти фигуры относятся къ Аргонавтамъ. Тутъ же изображены Оріонъ, сынъ Нептуна или, по мнѣнію нѣкоторыхъ, внукъ Миноса, съ своими Собаками, Зайцемъ, рѣкою и Скорпіономъ. Исторія Персея обозначена созвѣздіями—Персей, Андромеда, Цефей, Кассіопея и Китъ. Исторія Каллисто и ея сына, Аркаса, представляютъ Большая Медвѣдица и Стражъ Медвѣдицы. Исторію Икара и его дочери, Тритоны, обозначаютъ Пастухъ, Колесница и Дѣва. Малая Медвѣдица намекаетъ на одну изъ кормилицъ Юпитера, Возничій — на Эрихтоніуса, Змѣеносецъ—на Форбоса, Стрѣлецъ—на Кролуса, сына кормилицы Музъ, Козерогъ—на Пана, Водолей—на Ганимеда. Тутъ же находится Вѣнецъ Аріаны, Крылатый Конь Беллерофона, Дельфинъ Нептуна, Орелъ Ганимеда, Юпитерова Коза съ своими Козлятами! Козлята Бахуса, Рыбы Венеры и Купидона и Южная Рыба. Вышеозначенныя созвѣздія и Треугольникъ надо считать самыми древними, о которыхъ упоминаетъ Аратъ, и всѣ относятся къ Аргонавтамъ, къ ихъ современникамъ и къ грекамъ,

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

живущимъ двумя, тремя поколѣніями ранѣе. Изъ всего, обозначеннаго на этой сферѣ, самымъ новѣйшимъ безспорно слѣдуетъ принимать изображенія, относящіяся къ походу Аргонавтовъ".

Такъ говоритъ Ньютонъ.

„Греки не преминули бы," прибавляетъ онъ, „упомянутъ о битвахъ подъ Троей, еслибы сфера не была уже совершенно составлена до знаменитой осады."

На сколько неминуемыя погрѣшности въ древнихъ колуріяхъ позволяютъ обозначить столь отдаленныя времена, составленіе небесной сферы должно относиться къ 1355 году. Древніе хронологи считали, что походъ Аргонавтовъ относится именно къ 1355 году. Троя была взята, по хронологіи Геродота и Ѳукидида, около 1285 г. Допуская, что Хиронъ, наставникъ Язона, авторъ этой сферы, надо допустить, что онъ жилъ покрайней мѣрѣ за семьдесятъ лѣтъ до осады Трои, значитъ—около того же 1355 года.

Это еще не все. Гиппархъ приводитъ одно мѣсто изъ сферы Евдокса: est vero stella quaedam in eodem consistens loco, quae quidem polus est mundi. Навѣрно, слѣдовательно, можно предположить, что въ то время, когда была составлена сфера, описываемая Евдоксомъ на самомъ полюсѣ, или по крайней мѣрѣ весьма близко отъ полюса, находилась звѣзда. Обозначить полюсъ какой нибудь звѣздой шестой величины, напримѣръ, разумѣется, не могли. А исключая звѣздъ шестой величины и звѣзды, находящейся на оконечности хвоста Малой Медвѣдицы, то есть той, которую мы теперь называемъ Полярной, и которая въ то время была отъ полюса очень далеко, ни одной звѣзды, кромѣ Дракона, нельзя признать за полярную (См. второй рисунокъ въ VI главѣ). По причинѣ предваренія равноденствій, эта звѣзда очутилась у полюса только за 1326 лѣтъ до нашей эры, то есть, назадъ тому около 3200 лѣтъ. Она приблизилась всего на четыре градуса, но эта разница не помѣшала смотрѣть на нее, какъ на неподвижную.

Что небесная сфера была составлена и описана въ эту эпоху (около 1325 или 1355 г.) подтверждается и Сенекою, который писалъ около половины перваго столѣтія христіанской эры: Nondum sunt

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google"

anni mille quingenti, ex quo Graecia stellis numeros et nomina fecit.

То есть: не прошло еще 1500 лѣтъ съ тѣхъ поръ, какъ Греція узнала число звѣздъ и дала имъ названія. 80 или 90 лѣтъ разницы въ расчетъ принимать нечего; Сенека, очевидно, говоритъ только приблизительно.

Быть можетъ, за древнюю полярную звѣзду слѣдуетъ считать α Дракона, болѣе блестящую, чѣмъ κ, и находящуюся на самой орбитѣ полюса.

Очевидно, что греческая сфера была составлена въ половинѣ или около конца четырнадцатаго столѣтія до христіанской эры. Ньютонъ полагаетъ, что составитель ея—Хиронъ. Аратъ, который въ пятнадцати стихахъ распространяется о томъ, кто расположилъ звѣзды по созвѣздіямъ, вовсе не упоминаетъ о Хиронѣ. Онъ предполагаетъ, что эти созвѣздія были придуманы послѣдовательно, и различными астрономами, изъ которыхъ самый древній скрытъ во мракѣ неизвѣстности.

Чтобы не отвергать и въ то же время согласить эти различныя преданія, я думаю, какъ думаетъ Бальи,—т. е., что греческая сфера ведетъ свое начало отъ Халдеевъ и что въ эпоху, когда жилъ Хиронъ, этотъ философъ (если онъ только существовалъ) или другой какой нибудь, первый объяснилъ ее грекамъ.

Весьма вѣроятно, что созвѣздія были изображены въ видѣ людей безъ имени, животныхъ и проч., что греки сдѣлали нѣкоторыя измѣненія и что Музей придумалъ дать всѣмъ этимъ фигурамъ имена изъ истинной или баснословной исторіи Греціи.

Когда дѣло касается знаменитыхъ мужей давно умершихъ, уже заплатившихъ сполна свою дань зависти, отечество охотно награждаетъ ихъ славою. Народъ восторгается поэтомъ, его произведенія вдохновляютъ умы и память о немъ переходитъ изъ вѣка въ вѣкъ. Предположимъ, что подобное воздаяніе почестей великимъ людямъ совершилось на сферѣ, перенесенной изъ Азіи около четырнадцатаго столѣтія до Р. Х.; на этой сферѣ легко было помѣстить всѣ имена и событія, которыя желали увѣковѣчить. Нетрудно было тоже подобрать все подходящее изъ греческой исторіи. На сферѣ былъ, напримѣръ,

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

изображенъ корабль,—его сочли именно за корабль Арго; Лебедь—представлялъ Юпитера, превратившагося въ птицу; Лира представляла лиру Орфея; Орелъ—является тѣмъ самымъ, который похитилъ Ганимеда; Медвѣдица замѣняетъ нимфу Каллисто, и проч.

Эта сфера подвергалась измѣненіямъ, сообразно характеру и вкусу разныхъ народовъ. Такъ, напримѣръ, въ китайскихъ созвѣздіяхъ мы замѣчаемъ нѣкоторыхъ китайскихъ знаменитыхъ мужей, китайскихъ животныхъ, китайскія земледѣльческія орудія, или хозяйственную утварь и проч. Китайцы нѣкоторымъ образомъ перенесли цѣлый Китай на Небо, помѣстивъ съ сѣверной стороны все, что имѣетъ отношеніе къ двору и къ особѣ императора; вы видите тутъ императрицу, наслѣдника престола, министровъ императора, его гвардію и проч. Кажется, всѣ эти имена даны скорѣе одиночнымъ звѣздамъ, чѣмъ значительнымъ группамъ, составляющимъ наши созвѣздія. Названія китайскихъ созвѣздій относятся вообще къ титуламъ, должностямъ и магистратурѣ имперіи. Иныя носятъ имена провинцій, горъ, рѣкъ городовъ Китая; другія, но въ маломъ числѣ, носятъ имена различной утвари или инструментовъ. Весьма мало встрѣчается названій, относящихся къ баснямъ Дао-сы (Tao-ffé) и миѳологіи, такъ какъ господствующая секта всегда смотрѣла съ презрѣніемъ на подобныя выдумки.

Мы уже разсматривали китайскій зодіакъ въ нашей второй бесѣдѣ, когда говорили о монетахъ.

Припоминая любопытные варіанты рисунковъ сферы, я не могу не обратить вашего вниманія на арабскія полушарія. Посмотрите: вотъ вѣрная копія съ куска арабскаго звѣзднаго полушарія одиннадцатаго вѣка, оригиналъ котораго хранится въ національной библіотекѣ,—прибавилъ астрономъ, вынимая листъ изъ своего портфеля. Полюбуйтесь, маркиза, что за прелестныя фигуры!

— Вы находите ихъ прелестными? сказала маркиза, расхохотавшись. Каковъ Персей, съ тройной головой Медузы! Признаюсь, можно испугаться!

— Я нахожу, что эти фигуры пренаивныя,—сказалъ депутатъ, передавая листокъ капитану фрегата.

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

— Посмотрите вы на этого Возничаго внизу! Посмотрите на Близнецовъ! сказала жена капитана.

— Хороша и Андромеда, опирающаяся на Кита! замѣтилъ графъ.

— Всѣ эти варіанты,—продолжалъ астрономъ,—только убѣждаютъ въ томъ, что небесная сфера получила свое начало на Востокѣ.

Небесная сфера сохранила слѣды всѣхъ странъ, чрезъ которыя она переходила, прежде чѣмъ попала въ Грецію, Италію и Францію и мы можемъ прослѣдить ея путь.

Арабскія созвѣздія.

Существуютъ два мнѣнія,—послѣднее изъ нихъ мнѣ кажется болѣе вѣроятнымъ,—которыя я могу вамъ представить и которыя вытекаютъ изъ сдѣланныхъ мною по этому поводу изысканій. По первому мнѣнію, сфера первоначально была составлена въ тропическихъ ши-

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

ротахъ Верхняго Египта, даже Верхней Эѳіопіи,—что поддерживается большинствомъ немногихъ историковъ, занимавшихся этимъ вопросомъ. По другому мнѣнію, на которое до сихъ поръ мало обращали вниманія и которое, однакожь, кажется мнѣ болѣе вѣроятнымъ, для отысканія начала первыхъ астрономическихъ наблюденій и перваго составленія сферы слѣдуетъ подниматься къ востоку, въ умѣренныя широты.

Эти двѣ гипотезы весьма ясно различаются, ибо каждая изъ нихъ обозначаетъ различную расу.

Около южнаго полюса существуетъ пустое пространство почти въ 90°, образуемое послѣдними созвѣздіями, т. е. Центавромъ, Жертвенникомъ, Стрѣльцомъ, Южной Рыбой, Китомъ и кораблемъ (плывущимъ); если бы составитель сферы находился около экватора, то подобнаго пустаго пространства между двумя полюсами быть не могло, ибо тогда всѣ южныя звѣзды открывались бы передъ взорами наблюдателя и были бы имъ включены въ его систему,—нѣтъ никакого повода думать, чтобы онъ упустилъ изъ виду группу звѣздъ, видимыхъ на его горизонтѣ. Но страна, лежащая въ такой высокой широтѣ гдѣ не представлялось никакой возможности видѣть звѣзды южнаго полюса, не могла принадлежать ни Египтянамъ, ни Халдеямъ. Слѣдовательно, причину этого пустого пространства надо искать въ странѣ болѣе сѣверной.

Замѣтьте, что это пустое пространство въ южной части неба оставалось не замѣщеннымъ до открытія мыса Доброй Надежды,— только звѣзда Канопъ была включена въ созвѣздіе Корабля Арго, да еще рѣка Эриданъ самовольно и значительно была растянута; въ началѣ она должна была оканчиваться около 40-го градуса.

Куръ-де-Жебеленъ подтверждаетъ мое мнѣніе толкованіемъ миѳа о Фениксѣ. Различнымъ образомъ объясняли эту басню, и самое вѣроятное объясненіе то, гдѣ Фениксъ представленъ эмблемою солнечнаго обращенія, возраждающагося въ ту самую минуту, когда приходитъ его конецъ. Дѣйствительно, Фениксъ, единственный въ своемъ родѣ, какъ и Солнце, блистаетъ всѣми цвѣтами свѣта. Въ Аддѣ древнихъ Шведовъ имѣется подобный миѳъ. Тамъ говорится о птицѣ, у кото-

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

рой голова и грудь огненнаго цвѣта, хвостъ и крылья—небесно-голубаго. Живетъ эта птица триста дней, по прошествіи же улетаетъ, сопровождаемая всѣми перелетными птицами, въ Эѳіопію, вьетъ тамъ гнѣздо, сжигаетъ себя вмѣстѣ съ своимъ яйцемъ, а изъ пепла яйца рождается новый Фениксъ, который возвращается на сѣверъ.

Народы сѣвера и Египтяне, очевидно, имѣли одно и тоже понятіе и изобразили одинъ и тотъ же предметъ, заставляя летѣть птицу къ югу, или встрѣчая ея прилетъ съ мрачнаго сѣвера, гдѣ царствовала ночь. Фениксъ—эмблема года и солнечнаго обращенія и подобная эмблема могла быть придумана только сѣверными народами.

Преданіе это опирается на факты. Птоломей приводитъ въ своихъ календаряхъ наблюденія надъ восхожденіемъ и захожденіемъ звѣздъ, произведенныя въ шестнадцати часовомъ климатѣ, то есть на 49 параллели. Книга Зороастра служитъ закономъ для Западной Азіи. Въ этой книгѣ вы можете прочесть, что самый долгій лѣтній день вдвое больше самаго короткаго зимняго дня. Этимъ опредѣляется климатъ страны, гдѣ сочинена была книга Зороастра и откуда этотъ древній философъ почерпнулъ свѣдѣнія, которыя намъ передалъ. Вышеприведеннымъ условіямъ можетъ соотвѣтствовать только тотъ климатъ, гдѣ самый долгій день имѣетъ шестнадцать и самый короткій восемь часовъ, то есть параллель 49.

Слѣдовательно начало древнихъ астрономическихъ знаній надо искать не въ Египтѣ, не въ Персіи, не въ Халдеѣ, не въ Индіи, не въ Китаѣ, а на этой 49 параллели, направляясь къ сѣверу.

Діодоръ Сицилійскій говоритъ, что народы, живущіе въ этой части свѣта, гиперборейцы, хвалятся, будто бы ихъ страна ближе всѣхъ другихъ странъ къ Лунѣ, гдѣ они могутъ ясно различать горы, похожія на наши земныя, и будто бы каждые девятнадцать лѣтъ (лунный циклъ 19 лѣтъ) къ нимъ нисходитъ Аполлонъ.

Можно ли предполагать, что во время этого историка на сѣверѣ Азіи былъ уже извѣстенъ періодъ Метона и что по этому поводу уже успѣли сочинить эту басню?

Басни служатъ свидѣтельствомъ древности. Циклъ въ 19 лѣтъ былъ, значитъ, извѣстенъ сѣвернымъ народамъ.

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

— Я, признаюсь, отдаю предпочтеніе гипотезѣ, которая полагаетъ, что начало астрономіи и составленія сферы слѣдуетъ искать въ восточномъ Египтѣ,—сказалъ историкъ.

Когда Мемфисъ былъ разукрашенъ и дѣлался пріятнымъ мѣстопребываніемъ, короли покинули Ѳивы и поселились тамъ. Ѳивы пали, а Мемфисъ возвысился! Такъ продолжалось до временъ Александра, который, построивъ на берегу моря Александрію, въ свою очередь подорвалъ значеніе Мемфиса; такимъ образомъ благоденствіе и могущество исторически спускались вдоль Нила. Мы находимъ несомнѣнныя доказательства этому у всѣхъ историковъ.

„Ѳивяне", говоритъ Діодоръ, „почитаютъ себя самымъ древнимъ народомъ на свѣтѣ и увѣряютъ, что философія и наука о звѣздахъ имѣли свое начало у нихъ. Положеніе ихъ страны, правда, чрезвычайно благопріятствуетъ наблюденіямъ надъ звѣздами и поэтому у нихъ распредѣленіе мѣсяцевъ и года гораздо точнѣе, чѣмъ у прочихъ народовъ и проч.".

То, что Діодоръ говоритъ о Ѳивянахъ, всѣ прочіе авторы повторяютъ объ Эѳіопахъ: тождество, на которое я указывалъ, подтверждается новыми доказательствами.

„Эѳіопы", продолжаетъ Діодоръ, „считаютъ себя самымъ древнимъ народомъ и это весьма вѣроятно: такъ какъ они родились на пути Солнца, то теплота этого свѣтила могла заставить ихъ развиться раньше другихъ людей...

— Солнечная теплота, развивающая людей! прервалъ придирчивый депутатъ. Мысль не дурная!

— То ли вы еще найдете у Діодора и у Геродота! отвѣчалъ историкъ. Но возвращаюсь къ Египту. „Эти Эѳіопы", говоритъ Лукіанъ, первые придумали науку о звѣздахъ и дали звѣздамъ соотвѣтствующія ихъ качествамъ названія. Отъ Эѳіоповъ эта наука, еще весьма несовершенная, перешла къ ихъ сосѣдямъ, Египтянамъ".

Я могъ бы привести еще множество подобныхъ указаній, и полагаю, что колыбель наукъ скорѣе всего можно помѣстить въ странѣ прилежащей къ тропикамъ.

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google"

— Эта гипотеза имѣетъ, кромѣ васъ, превосходныхъ защитниковъ, —отвѣчалъ астрономъ. Во главѣ ихъ — Вольней, который представляетъ сильные аргументы. Но я тоже запасся кое-какимъ оружіемъ для поддержанія своего мнѣнія. Вы полагаете, что прогрессъ человѣческой мысли идетъ съ юга на сѣверъ, а по моему, онъ идетъ съ востока на западъ. Я этому представилъ различныя, нимало другъ другу не противорѣчащія, вѣскія доказательства.

—Я присоединяюсь къ мнѣнію нашего уважаемаго астронома,— сказалъ капитанъ фрегата,—но я попрошу его точнѣе опредѣлить страну, гдѣ впервые была составлена небесная сфера.

— Небесная сфера, — отвѣтилъ астрономъ,—могла быть составлена только народомъ достигшимъ высокой степени цивилизаціи, народомъ, который жилъ около точки пересѣченія параллели 38° сѣверной широты съ меридіаномъ 68° восточной долготы.

Эта страна, лежащая внутри древней Азіи, расположена на сѣверномъ склонѣ высокихъ горныхъ цѣпей, заканчивающихъ на западѣ Гималайскія горы, и на источникахъ рѣки Оксуса, на юго-востокѣ отъ Самарканда. Сюда стекались всѣ народы. Тутъ открываются—на востокѣ громадный Китай, на юго-востокѣ Тибетъ, на югѣ —Индустанъ, на юго-западѣ—Афганистанъ, на западѣ съ одной стороны Персія, ведущая въ Аравію, въ Халдею и въ Египетъ, съ другой стороны Каспійское море, прибрежья котораго, склоняясь съ запада на югъ отъ Кавказа, ведутъ въ страны Малой Азіи, въ Грецію, въ Италію, въ Германію и Галлію.

— Я вижу, что вы намѣрены твердо отстаивать свое мнѣніе,— сказалъ историкъ. Мнѣ кажется, что вы для того забираетесь въ эти далекія страны отыскавать начало цивилизаціи, чтобы мимоходомъ пропѣть хвалебную пѣснь Галламъ, какъ вы это сдѣлали въ нашей второй бесѣдѣ.

— А развѣ вы сами не согласитись, что первые люди, заселявшіе центръ и западъ Европы были Галлы, наши настоящіе предки, и что ихъ кровь до сихъ поръ преобладаетъ въ смѣшеніи различныхъ народовъ, изъ которыхъ образовалось наше отечество? возразилъ астрономъ. До сихъ поръ въ насъ живетъ галльскій духъ. Ихъ

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

VIII.

Первыя начертанія небесной сферы (стр. 155).

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

добродѣтели и пороки до сихъ поръ присущи французской націи. Еще теперь, не взирая на всѣ превращенія, произведенныя перемѣной нравовъ и скрещеваніемъ населеній, вы найдете существенныя черты галльскаго типа, свидѣтельствующаго о древнемъ происхожденіи.

Блестящая галльская раса, основавшая свои воинственныя колоніи во всемъ древнемъ мірѣ, оставившая свои слѣды во всѣхъ географическихъ поменклатурахъ Европы и западной Азіи и уступившая, наконецъ, на время, римскому генію, сохранила подъ римскимъ, какъ и подъ германскимъ, игомъ свою непобѣдимую индивидуальность, принадлежала къ великой индо-европейской или іафетической семьѣ, колыбелью которой была, кажется, Арія, Святая земля первыхъ вѣковъ. Галльскіе языки, греческій, латинскій, германскій, славянскій языки, связаны отдаленнымъ родствомъ съ священными нарѣчіями браминовъ и волхвовъ, съ санскритскимъ и зендскимъ, и происходятъ, по видимому, отъ одного языка исчезнувшаго во мракѣ древности. Первобытные галлы, вѣроятно, покинули разныя равнины Верхней Азіи вмѣстѣ съ предками грековъ и латинцевъ, направляясь впередъ, къ мѣстамъ гдѣ заходитъ солнце, отважно переправляясь черезъ рѣки и морскіе рукава въ крѣпкихъ челнахъ, они остановились только тогда, когда встрѣтили на своемъ пути бездны Великаго океана, переправу черезъ который долженъ былъ указать Христофоръ Колумбъ. Наидревнѣйшія преданія свидѣтельствуютъ о галльскихъ племенахъ, заселявшихъ западъ отъ острововъ Эрина и Альбіона до обширныхъ зарейнскихъ и дунайскихъ странъ. Галлы занимали въ до-историческія времена лѣса и пустыни, которые впослѣдствіи превратились во Францію.

Такимъ образомъ астрономическія знанія спустились въ умѣренныя широты съ плоскихъ возвышеностей древней Азіи. Звѣздная сфера, которая и по нынѣ царитъ во всѣхъ обсерваторіяхъ Европы, въ цѣломъ еще сохраняетъ полушаріе, грубо начертанное нашими предками назадъ тому больше шестидесяти столѣтій.

Но, медленно совершая свой путь изъ внутренней Азіи въ Европу, звѣздная сфера прошла черезъ Персію, Халдею, Египетъ, и Грецію,

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

гдѣ ее измѣняли, соображаясь съ духомъ времени и прихотями человѣка.

Въ нашей третьей бесѣдѣ мы пришли къ заключенію, что библія Арійцевъ написана назадъ тому 1500 лѣтъ; мы нашли тоже у китайцевъ нѣкоторыя астрономическія наблюденія, которымъ минуло 5000 лѣтъ или около того. Мы отыскали слѣды египетской и халдейской астрономіи, существовавшей за 4000 лѣтъ до нашего времени. Чего же вамъ еще нужно? Мнѣ кажется, вы можете, на основаніи этихъ данныхъ, привѣтствовать астрономію, какъ царицу наукъ, какъ мать цивилизаціи, какъ первый свѣточъ прогресса человѣческой мысли! Безъ астрономіи, мы бы до сихъ поръ были еще дикарями, стояли бы на одной ступени съ животными. Астрономія развила человѣческій умъ: освободивъ человѣка отъ страховъ и ужасовъ, наводимыхъ необъяснимыми явленіями, она заставила его поднять голову и обратитъ глаза на небо....

Но, разсуждая о зодіакѣ, мы подробнѣе поговоримъ объ исторіи астрономической науки.

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

ШЕСТАЯ БЕСѢДА.

Знаки зодіака.

Тайны древности.—Первое понятіе о зодіакѣ, какъ пути, состоявшемъ изъ двадцативосьми дневныхъ станцій.—Движеніе луны.—Движеніе Солнца по зодіакальнымъ знакамъ.—Какой былъ первый зодіакальный знакъ?—Предвареніе равноденствія.—Великій періодъ въ 26000 лѣтъ.—Символическая астрономія. — Еврейская кабалистика.—Египетъ.—Халдея.—Мистическое представленіе исторіи человѣчества по зодіакальному кругу.—Іероглифы.—Учрежденіе греческаго зодіака.—Его азіатское происхожденіе и его древность.

— Вчера вечеромъ,—сказалъ астрономъ, лишь только мы успѣли размѣститься на своихъ незатѣйливыхъ деревенскихъ стульяхъ передъ рыбацкой хижиной, – вчера вечеромъ мы пришли къ тому заключенію, что небесныя карты и сферы, которыми мы пользуемся еще и въ настоящее время, дошли къ намъ отъ Грековъ черезъ Римлянъ, но что самихъ Грековъ никакъ не слѣдуетъ считать изобрѣтателями этихъ сферъ, и что созвѣздія были отмѣчены въ самой глубокой древности неизвѣстнымъ народомъ, обитавшимъ на плоскогорьяхъ восточной Азіи.

До сихъ поръ я незатрогивалъ созвѣздій, составляющихъ зодіакъ,—прибавилъ онъ,—потому, что хотѣлъ посвятить имъ всю сегодняшнюю бесѣду. Эти созвѣздія откроютъ передъ нами новые горизонты, прольютъ новый свѣтъ на таинственныя эпохи, предшествовавшія нашимъ исторіямъ. Они пополнятъ наши первыя заключенія, прибавляя къ вѣроятному мѣсту изобрѣтенія сферы время образованія ея зодіакальнаго пояса.

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

Въ третьей бесѣдѣ мы говорили объ остаткахъ арійской цивилизаціи за пятнадцать тысячъ лѣтъ до нашей эры. Это число служитъ наибольшимъ предѣломъ работъ, какія только дошли до насъ. Сегодня вечеромъ мы по зодіакальнымъ знакамъ поднимаемся до шестидесятаго столѣтія до нашего счисленія; это наименьшій предѣлъ нашихъ астрономическихъ древностей. Быть можетъ, десять или пятнадцать тысячъ лѣтъ назадъ, разсуждали о тайнахъ небеснаго океана, какъ мы это дѣлаемъ въ настоящее время. Мы совершенно не въ состояніи сколько нибудь приблизительно вѣрно опредѣлить эти отдаленныя времена. Если за растительностью вторичной эпохи, послужившею къ образованію ископаемаго угля, считается древность въ два милліона лѣтъ; если ледниковая эпоха, сковавшая сибирскихъ слоновъ въ своихъ отвердѣвшихъ снѣгахъ, имѣетъ пятьсотъ тысячъ лѣтъ; то человѣческая раса кремневой эпохи существовала, можетъ быть, сто тысячъ лѣтъ тому назадъ?... Кто съ умѣетъ разгадать, сколько человѣческихъ племенъ смѣнилось на поверхности континентовъ? Кто съумѣетъ воскресить эти исчезнувшія расы, открыть ихъ цивилизацію и освѣтить эти давнія времена? Человѣкъ, этотъ ничтожный, слабый атомъ, едва успѣваетъ отдать отчетъ въ своемъ существованіи, какъ уже тотчасъ пропадаетъ въ потокѣ вѣчнаго забвенія; тоже самое происходитъ и съ династіями, и съ цивилизаціями и съ самыми могучими расами.

Призовемъ тѣни, соберемъ муміи и станемъ ихъ допрашивать; постараемся разсмотрѣть, какъ въ волшебной панорамѣ, народы, строившіе пирамиды, старыхъ астрономовъ, наблюдавшихъ небо съ высоты Вавилонской башни, китайскихъ императоровъ, прославившихъ затмѣнія; прочтемъ на древнихъ пергаментахъ о началахъ, руководившихъ нѣкогда людьми, о нуждахъ имъ соотвѣтствующихъ, о понятіяхъ господствовавшихъ въ то время у ученыхъ и жрецовъ. Быть можетъ, мы и получимъ какое нибудь удовлетвореніе столь законному любопытству и быть можетъ мы будемъ вознаграждены тѣмъ удовольствіемъ, какое испытываетъ человѣкъ, узнавая таинственныя и исчезнувшія съ временемъ вещи...

Зодіакъ, какъ мы уже видѣли, въ настоящее время обозначаетъ

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

собою кажущійся годичный путь Солнца на звѣздномъ сводѣ. Но такъ какъ первые наблюдатели не могли замѣчать положеній этого лучезарнаго свѣтила между звѣздами, такъ какъ оно яркостью своего свѣта затемняло слабое мерцаніе звѣздъ, то я склоняюсь къ тому заключенію, что зодіакъ сначала считали путемъ не Солнца, а скорѣе Луны, которая, видимо, двигалась по тому же самому пути. Я полагаю, вмѣстѣ съ Бальи, что первые наблюдатели, замѣтивъ, что Луна и прочія планеты никогда не выходятъ изъ довольно узкой полосы неба, которую Греки называли зодіакомъ, а Китайцы—желтой дорогой, пожелали измѣрить движеніе свѣтилъ и нашли потому удобнымъ раздѣлить этотъ небесный поясъ на разныя части.

Быстрое движеніе Луны доставило весьма легкій способъ произвести такое дѣленіе. Съ каждымъ вечеромъ замѣчали, что нашъ блѣдный спутникъ все подвигается къ востоку отъ того положенія, какое онъ занималъ наканунѣ. Такимъ образомъ, онъ описывалъ весь зодіакъ отъ запада къ востоку приблизительно въ 27 дней и 8 часовъ. Одни дѣлили зодіакъ на 28 частей, другіе же на 27. Этимъ частямъ давали названія домовъ, жилищъ, гостинницъ, потому что Луна, въ самомъ дѣлѣ, какъ бы жила, квартировала въ каждой изъ этихъ частей впродолженіи 24 часовъ, и во время всего путешествія по зодіаку эти различныя жилища или гостинницы были послѣдовательными ея мѣстопребываніями. Эти обиталища Луны обозначали находившимися въ нихъ блестящими звѣздами, но такъ какъ замѣтную звѣзду тутъ не всегда можно было найти, то выбирали какую нибудь ближайшую къ части неба, занимаемой Луною, и по ней давали названіе этой части; при этомъ иногда приходилось прибѣгать и къ звѣздамъ весьма отдаленнымъ; такъ напримѣръ, семнадцатое созвѣздіе, называемое у Индѣйцевъ Вишака, было отмѣчено Сѣвернымъ Вѣнцомъ, находящимся въ разстояніи 40° по широтѣ.

Такая крайность, впрочемъ, понятна, потому что большое число звѣздъ пропадало въ лунномъ свѣтѣ, особливо звѣздъ лежащихъ неподалеку отъ эклиптики.

Это раздѣленіе зодіака имѣло всеобщее распространеніе и было одинаково принято почти у всѣхъ народовъ древности. Китайцы

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

насчитываютъ 128 созвѣздій; но китайское слово Сy (Siou) не представляетъ никакого понятія о группѣ звѣздъ; но мы переводимъ его словомъ созвѣздіе; въ дѣйствительности же оно означаетъ жилище, гостинницу. На коптскомъ языкѣ, или на искаженномъ древнеегипетскомъ нарѣчіи, слово, которымъ обозначали созвѣздія, имѣетъ тотъ же самый смыслъ. Копты тоже считаютъ въ Зодіакѣ 28 созвѣздій; такое же раздѣленіе встрѣчаемъ у Арабовъ, у Персовъ и у Индѣйцевъ. Его, кажется, не было только у Халдеевъ, которые дѣлили зодіакъ на двѣнадцать знаковъ и которые, впрочемъ, насчитывали 11 созвѣздій южныхъ и 12 созвѣздій сѣверныхъ; но за исключеніемъ Халдеевъ, раздѣленіе зодіака на 27 или 28 частей, кажется, было извѣстно всѣмъ народамъ глубокой древности.

Сіамцы и Индусы считаютъ только 27 частей. Впрочемъ, нѣкоторые изъ нихъ упоминаютъ о 28-й части, называемой Абижиттенъ [прибавочная луна]. Кромѣ того, они пользовались созвѣздіями для узнаванія часовъ ночи, смотря по положенію ихъ на Небѣ, или близь меридіана или близь горизонта, и ихъ методъ заставляетъ предполагать, что у нихъ было 28 созвѣздій. Они раздѣляли день на 60 гюрре или часовъ; каждый гюрре на 60 пюлль; каждую пюлль на 60 миміе или мгновеній.

Арабы съ давнихъ поръ держались дѣленія Зодіака на 28 частей. Каждой такой части они давали названія, соотвѣтствующія названіямъ зодіакальныхъ знаковъ; такимъ образомъ первая часть называлась Рогами, вторая брюхомъ Овена.

Древніе Персы тоже раздѣляли Зодіакъ на 28 созвѣздій; второе созвѣздіе, носившее названіе Первизъ, состояло изъ Плеядъ. Впослѣдствіи Персы приняли дѣленіе зодіакальной полосы Неба на 12 слѣдующихъ знаковъ: Агнецъ, Телецъ, Близнецы, Левъ, Колосъ, Вѣсы, Скорпіонъ, Стрѣла, Козерогъ, Ведро и Рыбы. Эти названія записаны въ сочиненіяхъ Зороастра и, слѣдовательно, они не были древнѣе его; ихъ можно отнести, кажется, къ вѣку Димшида.

Хотя нашъ ученый капитанъ и показывалъ намъ во время второй бесѣды китайскія астрономическія монеты, на которыхъ представленъ Зодіакъ, раздѣленный на 12 знаковъ, я, въ подтвержденіе

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

всего предшествовавшаго, прибавлю, что китайцы первоначально дѣлили Зодіакъ тоже на 28 созвѣздій. Освѣдомтесь объ этомъ у нашего стараго друга, г. Біо?

Такое раздѣленіе на 28 частей менѣе извѣстно и менѣе опредѣленно, чѣмъ раздѣленіе на 12 частей, потому что Греки вовсе не признавали его; но первое раздѣленіе можно встрѣтить въ Индіи; а Арабы еще до сихъ поръ его употребляютъ.

Соотвѣтственно этимъ 28 созвѣздіямъ народы верхней Азіи насчитывали рядъ 28 животныхъ, изъ которыхъ 12 всюду на Востокѣ употреблялись для счета времени. Циклъ этихъ 12 животныхъ съ большою правильностію былъ начерченъ на зодіакахъ, занесенныхъ изъ Египта.

Быть можетъ, въ этомъ циклѣ животныхъ и заключается происхожденіе слова Зодіакъ.

— До настоящаго времени,—прервалъ капитанъ фрегата,—привычка считать Зодіакъ солнечнымъ путемъ постоянно заставляла насъ смѣшивать эти два понятія, и мы очень удивимъ многихъ даже ученыхъ, если скажемъ, что Луна первая разчертила зодіакъ на 28 отдѣленій.

— Позднѣе,—продолжалъ астрономъ,—убѣдились, что Солнце слѣдуетъ по тому же небесному пути, и стали его считать преимущественно путемъ лучезарнаго свѣтила.

— Эти знаки имѣютъ весьма таинственный видъ, — сказалъ историкъ,—и это, можетъ быть, заставило съ успѣхомъ помѣщать ихъ въ архитектурныхъ орнаментахъ.

— Дѣйствительно, ихъ по немножку всюду вводили, какъ украшеніе,—сказалъ депутатъ.

— Я, между прочимъ, видѣлъ ихъ,—сказалъ капитанъ,—на портикѣ церкви города Коньяка; тутъ представленъ халдейскій Зодіакъ и каждый знакъ держитъ одну изъ работъ Геркулеса. Я тоже самое замѣтилъ на главномъ сѣверномъ входѣ собора Парижской Богоматери, на базиликѣ Сенъ-Дени и на Страсбургскомъ соборѣ.

На фасадѣ Люксембургскаго дворца изображена золотомъ половина Зодіака, но опрокинутая.

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

Подобныя изображенія вовсе не рѣдкость, и потребовалось бы слишкомъ много времени, если бы мы стали перечислять всѣ зданія, на которыхъ изображенъ Зодіакъ.

Въ настоящее время, въ Шербургѣ, заняты постройкой знаковъ Зодіака, которые будутъ имѣть громадный успѣхъ, если только не даромъ на нихъ затрачены громадныя деньги.

— Что вы хотите этимъ сказать?

— Овенъ, Телецъ, будутъ спущены на море. Это броненосные фрегаты, имѣющіе форму сигары. Ожидаютъ, что они будутъ пронизывать англійскіе корабли, какъ какую нибудь глыбу масла...

— Этотъ древній и знаменитый Зодіакъ, — продолжалъ астрономъ, — вѣроятно составленъ раньше всякихъ сферъ, потому что вниманіе человѣка должно было прежде всего обратиться на кажущійся путь двухъ главныхъ свѣтилъ.

Вчера вечеромъ мы уже говорили, что полюсъ эклиптики на старинныхъ картахъ обозначенъ особымъ именемъ.

Какимъ образомъ это сдѣлалось?

Звѣзда, самая близкая къ полюсу экватора, должна была во всякое время привлекать къ себѣ вниманіе; не могли не замѣтить, что она одна остается неподвижной, когда все Небо, по видимому, кружится около нея, и потому естественно было принять ее за центръ всѣхъ движеній звѣзднаго свода. Однако, обозначая созвѣздія, нисколько не позаботились обозначить мѣсто полярной звѣзды, между тѣмъ какъ полюсъ эклиптики съ большимъ тщаніемъ обозначенъ изгибами Дракона; нельзя же предполагать, что въ эпоху, когда астрономическая наука была еще въ младенчествѣ, знали, что полярная звѣзда не остается на мѣстѣ; такое открытіе требуетъ наблюденій впродолженіи многихъ вѣковъ, слѣдовательно можно предполагать, что, желая обозначить годичный путь Солнца, сочли удобнымъ намѣтить полюсъ эклиптики центромъ этого пути.

Какъ мы уже говорили, Плеяды, Телецъ должны считаться между самыми древними созвѣздіями. Замѣчено, что во времена Гезіода, Плеяды раздѣляли земледѣльческій годъ на двѣ части. Ихъ захожденіе по утру обозначало начало зимы, а утренній восходъ обо-

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

значалъ начало лѣта. Въ календаряхъ показано, что на седьмой день послѣ осенняго равноденствія Плеяды показывались вечеромъ и утромъ. Это явленіе, должно быть, происходило около 2200 лѣтъ до Р. Х. Плиній говоритъ, что имѣлась древняя астрономія, изданная подъ именемъ Гезіода, въ которой видимое захожденіе Плеядъ, при восходѣ солнца, было назначено въ самый день осенняго равноденствія. Такое совпаденіе могло случиться только въ 2278 году до Р. Х. Птоломей, въ своемъ латинскомъ календарѣ, опредѣляетъ восхожденіе Плеядъ вечеромъ, за семь дней до осенняго равноденствія; для этого было необходимо, чтобы помянутое созвѣздіе предшествовало точкѣ весенняго равноденствія около 10°. Такъ какъ въ настоящее время созвѣздіе Плеядъ находится въ 56° долготы, то со времени этого явленія протекло 4870 лѣтъ, и слѣдовательно это наблюденіе могло бы быть произведено за 3000 лѣтъ до нашей эры.

Вѣроятное число персидскаго Зодіака согласуется съ предшествовавшими. Анкетиль, въ своемъ переводѣ Зендъ-Авесты, сообщаетъ намъ нѣкоторыя подробности о понятіяхъ древнихъ Персовъ касательно звѣздъ. Персы смотрѣли на нихъ, какъ на легіоны солдатъ,— этотъ взглядъ соотвѣтствуетъ тому взгляду на небесное воинство, о которомъ такъ часто упоминается въ Священномъ Писаніи. Они говорили (разумѣется для того, чтобы дать понятіе о безчисленномъ множествѣ малыхъ звѣздъ), что на небѣ существуетъ 486000 звѣздъ. Четыре большія звѣзды, по ихъ ученію, были поставлены начальниками или вождями остальныхъ, а именно: Таштеру (Taschter) подчинялся востокъ; Сатерису (Sateris) — западъ; Венанду (Vènand)—югъ; Гафторангу (Hastorang)—сѣверъ.

Такъ какъ, 5000 лѣтъ назадъ, звѣзды были на 60° менѣе передвинуты, то Альдебаранъ находился какъ разъ въ точкѣ весенняго равноденствія. Антаресъ, или Сердце Скорпіона, находился какъ разъ въ точкѣ осенняго равноденствія: вотъ и стражъ запада. Регулъ былъ всего въ 10° отъ лѣтняго солнцестоянія, а Фомальгаутъ всего въ 6° отъ зимняго солнцестоянія. Эти четыре звѣзды первой величины, всѣ очень блестящія и очень замѣтныя, раздѣляютъ Небо на четыре почти разныя части; подобное раздѣленіе такъ схоже съ раздѣленіемъ

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

Персовъ, что нельзя тутъ не признать совершеннаго тождества и не предположить, что Зодіакъ былъ раздѣленъ, по крайней мѣрѣ, на четыре части еще 5000 лѣтъ тому назадъ. А такъ какъ въ той же самой книгѣ говорится объ раздѣленіи Зодіака на 12 и на 28 частей, то можно думать, что оба эти раздѣленія одинаково древни. Замѣтимъ, что у Китайцевъ тоже есть четыре ангела или четыре духа, которые управляютъ каждою четвертью года, то есть каждою четвертью Зодіака. Очевидно, что Таштеромъ называлась звѣзда Альдебаранъ, потому что у Персовъ онъ считался геніемъ, который располагаетъ дождемъ. Мы видѣли уже, что у Грековъ Альдебаранъ или Гіады были дождевыми свѣтилами. Персы, по словамъ Виргилія, изображали ихъ быкомъ съ золотыми рогами.

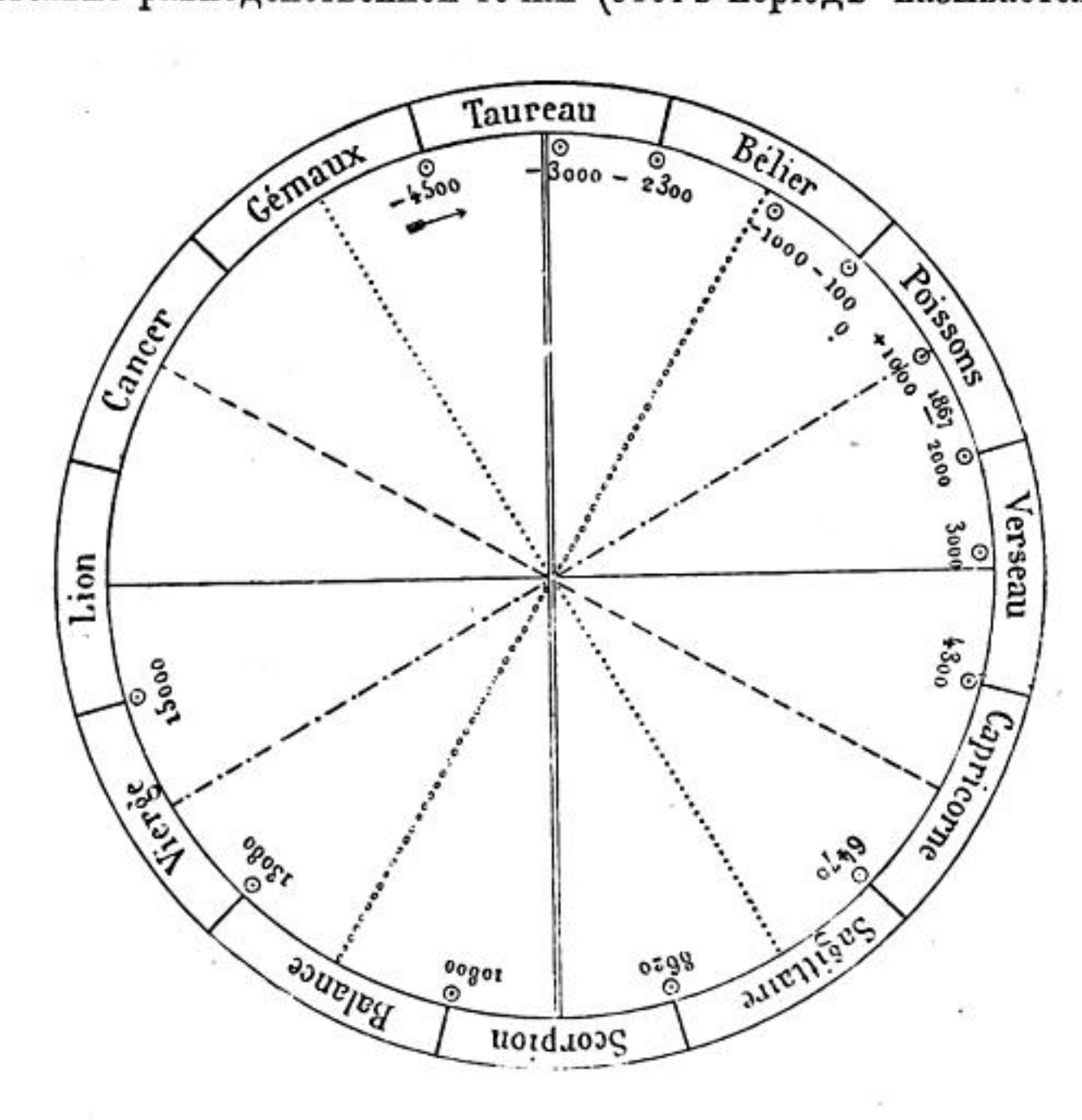
— Господа!—прервала маркиза,—я хочу сдѣлать одно замѣчаніе. Вотъ уже нѣсколько разъ, вы все говорите о вѣковыхъ перемѣщеніяхъ звѣздъ, происходящихъ отъ предваренія равноденствій. Но вы ни разу не объяснили еще, въ чемъ же состоитъ это движеніе?

— Въ первую бесѣду,—отвѣчалъ астрономъ,—мы видѣли, что земля подвержена двумъ движеніямъ: вращательному—около своей оси, и поступательному—вокругъ солнца по эклиптикѣ. Къ этому суточному и годовому движеніямъ мы должны еще прибавить нѣчто въ родѣ втораго вращательнаго движенія земнаго шара около оси, движенія отступательного и чрезвычайно медленнаго, которое завершается въ періодъ 25870 лѣтъ. Итакъ, кромѣ этихъ видимыхъ движеній суточнаго и годоваго, небо, слѣдовательно, подвержено еще вѣковому перемѣщенію отъ запада къ востоку. Въ одинъ годъ помянутое перемѣщеніе можетъ быть измѣрено толщиною волоса; въ 72 года—это перемѣщеніе будетъ равняться одному градусу, то есть одной 360-й части цѣлой окружности. Въ 6000 лѣтъ все небо повернется почти на четвертъ оборота, въ 12935 лѣтъ—на половину оборота, а черезъ 25870 лѣтъ звѣзды снова займутъ то положеніе, какое онѣ занимали назадъ тому 25870 лѣтъ.

Мы, кромѣ того, изъ первой же бесѣды видѣли, что въ одинъ годъ солнце обходитъ всѣ знаки Зодіака. Но въ моментъ окончанія года, дневное свѣтило, строго говоря, не находится въ той самой

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

точкѣ неба, въ какой оно находилось годъ тому назадъ, и весеннее равноденствіе, напримѣръ, не приходится на ту же самую звѣзду. Періодъ, по истеченіи котораго солнце кажущимся движеніемъ совершитъ полный оборотъ около земли и очутится въ томъ же положеніи относительно неподвижныхъ звѣздъ, какое оно занимало годъ назадъ (періодъ называемый звѣзднымъ годомъ), больше того періода, какой требуется для того, чтобы солнце пришло въ прежнее положеніе относительно равноденственной точки (этотъ періодъ называется тро-



Вѣковое передвиженіе весенняго равноденствія и полный оборотъ звѣзднаго неба въ періодъ 25870 лѣтъ.

пическимъ годомъ). Въ каждый годъ величина пути, соотвѣтствующая тропическому году на 50 секундъ меньше пути года звѣзднаго. Отступленіе на цѣлый зодіакальный знакъ, т. е. на дугу въ 30°, требуетъ 2156 лѣтъ.

Изъ первой нашей бесѣды мы уже видѣли (см. стр. 22), что $^{9}/_{21}$ марта въ наше время солнце приходится на созвѣздіе Рыбъ.

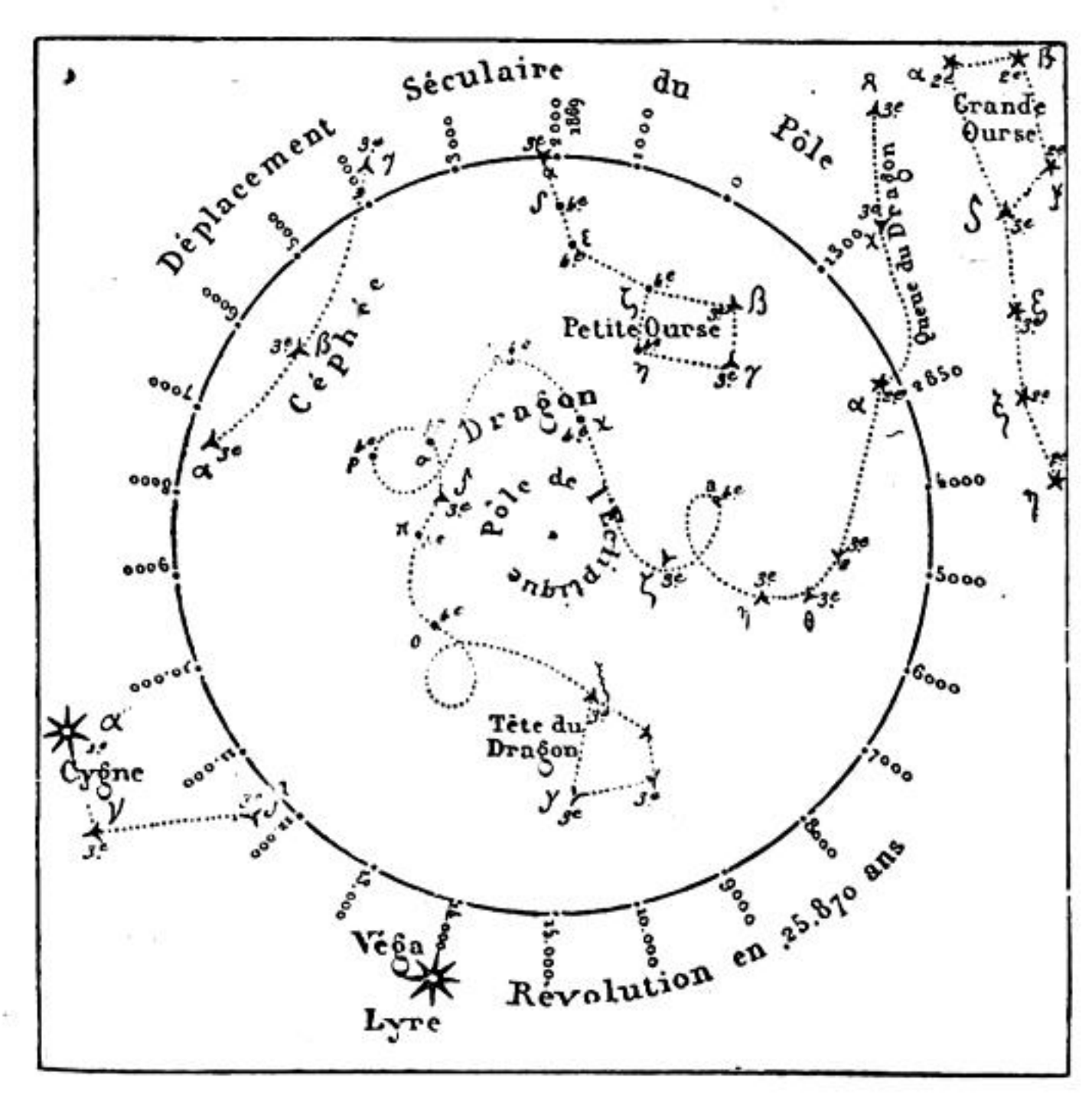
Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

Интересно прослѣдить, какъ изъ вѣка въ вѣкъ равноденствіе проходитъ по всѣмъ знакамъ зодіака.

Выше помѣщенный рисунокъ (стр. 165), наглядно показываетъ, какъ точка весенняго равноденствія послѣдовательно приходитъ въ каждое созвѣздіе въ теченіе великаго періода, въ 25870 лѣтъ.

Въ тоже самое время и полюсъ перемѣщается между звѣздами; изъ вѣка въ вѣкъ одна полярная звѣзда замѣняется другою. Черезъ 12000 лѣтъ у насъ помянутой звѣздой будетъ Вега, которая въ настоящее время находится около горизонта. Мы уже видѣли, что за 1326 лѣтъ до нашей эры, полярной звѣздой была $\varkappa$ Дракона, а за 2850 лѣтъ α того же созвѣздія.

Вотъ рисунокъ, нагляднымъ образомъ показывающій вѣковое перемѣщенія полюса.



Вѣковое передвиженіе полюса; звѣзды, которыя уже нѣкогда были, или которыя будутъ полярными въ періодъ 25870 лѣтъ

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

Этотъ рисунокъ соотвѣтствуетъ рисунку, представляющему отступательное движеніе Зодіака.

Вѣковое перемѣщеніе звѣздъ въ силу медленнаго вращенія земнаго шара (происходящаго отъ дѣйствія солнечнаго притяженія на экваторіальную выпуклость Земли), представлятъ одинъ изъ основныхъ элементовъ Исторіи Неба.

— Теперь мы можемъ коснуться вопроса о древности Зодіака. Самое движеніе неба указываетъ намъ числа. Какой былъ первый зодіакальной знакъ? Или другими словами, въ какую эпоху онъ былъ принятъ? Во времена Гиппарха, весеннее равноденствіе начиналось съ 1-го градуса знака Овена, и еще понынѣ Ежегодникъ долготъ, Указатель времени и всѣ альманахи Европы показываютъ, что 9(21) марта Солнце вступаетъ въ знакъ Овена, между тѣмъ какъ первая звѣзда Овена, а именно звѣзда β, находится на разстояніи $1^{ч}47^{м}$ отъ равноденственной линіи, или отъ начала прямыхъ восхожденій, и Солнце вступаетъ на эту линію только 6 (18) апрѣля. Равноденствіе отступаетъ на цѣлый знакъ въ 2156 лѣтъ, или на 50″ въ годъ. Гиппархъ жилъ за 128 лѣтъ до Р. Х., то есть назадъ тому 1995 лѣтъ,—положимъ, назадъ тому 2000 лѣтъ. Слѣдовательно, въ его время равноденствіе было на 27° 47′ дальше къ востоку, то есть какъ разъ около β Овена. 2100 лѣтъ тому назадъ равноденственная линія проходила черезъ Плеяды.

Прослѣдимъ далѣе это любопытное отступленіе. Еще за 2000 лѣтъ до этого послѣдняго числа, т. е. назадъ тому около 6000 лѣтъ, весеннее равноденствіе проходило черезъ послѣднія звѣзды Тельца, неподалеку отъ Млечнаго Пути, надъ созвѣздіемъ Оріона. Смѣю утверждать, что Зодіакъ уже существовалъ въ эту эпоху, и что на созвѣздіе Тельца уже многіе народы смотрѣли (отъ—4000 до —2000) какъ на первое созвѣздіе Зодіака.

— Касательно этого пункта, —сказалъ историкъ, —я тоже имѣю историческія данныя весьма вѣскія.

— А я, — вмѣшался пасторъ, —могу, съ вашего позволенія, представить вамъ безспорное доказательство существованія Зодіака.

— Какое? съ живостью спросилъ астрономъ.

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google"

— Кабалистику, или первобытную тайную науку Евреевъ.

— О,—сказалъ капитанъ,—вы не захотите измѣнить присяги.

— Я не присягалъ,— отвѣтилъ пасторъ.

— Да и къ тому же,—замѣтилъ депутатъ,—присяга столько разъ нарушалась, что къ этому всѣ привыкли.

— Но какъ же вамъ извѣстна Кабалистика, если вы не присягали? спросилъ астрономъ.

— Я самъ проникъ эту науку. Итакъ, по Кабалистикѣ, наше адамово поколѣніе началось въ знакѣ Тельца, которому соотвѣтствуетъ (напротивъ) Скорпіонъ—по еврейски: pique-talon—орудіе погибели.

— Какое соотвѣтствіе вы тутъ находите?—съ важностью спросилъ историкъ, между тѣмъ какъ всѣ подвигались ближе и начали внимательнѣе слушать.

— Это показываетъ самый порядокъ знаковъ Зодіака,—отвѣтилъ пасторъ. Представьте себѣ кругъ зодіакальныхъ знаковъ, только что начертанный нашимъ уважаемымъ астрономомъ, и вы увидите, что какъ разъ противъ знака Тельца, въ которомъ назадъ тому 6000 лѣтъ находилось Солнце, стоитъ Скорпіонъ. Эта первая линія есть символъ праотца нашего Адама въ раю. Слово Телецъ въ одно и тоже время означаетъ 1, или Алефъ *) и Богъ. Объясняя этимологически, это первоначальная эра Господня, уничтоженная искусителемъ.

Въ тайной наукѣ древнихъ Евреевъ созвѣздіе Тельца всегда помѣщается въ началѣ. На ихъ Зодіакѣ, напримѣръ, вы видите прежде всего око Тельца (Альдебаранъ), обращенное къ Іеговѣ. Прибавивъ два слова: שור יהוה Schor Iehovah (Телецъ Іеговы) получимъ число 532, имѣющее великое значеніе въ астрономіи. Вы знаете, что буквы еврейской азбуки имѣютъ числовое значеніе, объясненіе котораго часто скрываетъ истинный смыслъ фразы.

Послѣ Тельца въ еврейскомъ зодіакѣ мы видимъ двухстворчатую дверь)(, подъ которой подразумѣваются Близнецы и т. д.

Но прослѣдимъ за вѣковымъ движеніемъ Зодіака, происходящимъ отъ предваренія равноденствія.

---

*) Первая буква еврейскаго Альфавита.

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

Въ помянутой древней наукѣ, за Тельцомъ слѣдуетъ Овенъ, пасхальный агнецъ, которому соотвѣтствуютъ находящіеся напротивъ него Вѣсы, представляющія правосудіе.

Съ начала нашей эры мы находимся въ вѣкѣ Рыбъ: слово Рыба по гречески ΙΧΘΥΣ, и вамъ извѣстно значеніе каждой буквы, когда эти буквы будутъ приняты за заглавныя: Ιησους Χριστος Θεου Υιος Σωτηρ, Іисусъ Христосъ Сынъ Бога Спаситель; Рыбамъ соотвѣтствуетъ Дѣва.

— О, это очень замѣчательно! замѣтила жена капитана.

— Кстати о Рыбахъ, -- сказала маркиза;—у насъ есть серебряный позолоченый подносикъ, на который ставятъ церковную утварь въ нашей домовой часовнѣ, и на этомъ подносикѣ рельефныя изображенія двухъ рыбъ, связанныхъ лентой.

—Рыбы Зодіака!—отвѣтилъ историкъ,—которыя служатъ также теологическимъ символомъ и высѣчены на древнихъ камняхъ катакомбъ.

— Насъ чрезвычайно интересуютъ протекшіе вѣка,—сказалъ депутатъ;—но что будетъ въ послѣдующія времена?

— Въ 2000 году мы выйдемъ изъ знака Рыбъ,—отвѣчалъ пасторъ,—и вступимъ въ знакъ Водолея, которому соотвѣтствуетъ Левъ (изъ племени Іуды); то будетъ вѣкъ покоя и совершенствованія.

— А затѣмъ?

— Затѣмъ мы вступимъ въ знакъ Козерога, одинъ изъ худшихъ знаковъ! Козерогу соотвѣтствуетъ Ракъ—еще болѣе ужасный. Увы! если вѣрить Кабалистикѣ, тутъ будетъ конецъ нашему свѣту и всѣмъ намъ, такъ какъ раса наша не можетъ безнаказанно перейти черезъ подобные знаки.

— А когда это будетъ? спросила одна изъ молодыхъ дѣвушекъ.

— Не ранѣе какъ по прошествіи двухъ тысячъ пятисотъ лѣтъ...

— О, еще будетъ время пожить!

— А эта Кабалистика тѣмъ не менѣе преинтересная наука!—сказалъ историкъ.—Преинтересная и пренеобыкновенная, такъ какъ небо, разумѣется, не вмѣшивается въ земныя дѣла, и слѣдовательно, видимая орбита Солнца въ его движеніи по знакамъ Зодіака, какъ и

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

отступленіе равноденственныхъ точекъ, происходитъ отъ движеній Земли.

— Мы не вѣдаемъ! замѣтилъ пасторъ. Быть можетъ божественный законъ тѣсно связываетъ событія высшаго міра съ движеніемъ земли!

— Что до меня касается,—сказалъ астрономъ,—то изъ астрологической системы Кабалистики я вывожу одно, а именно, что она согласуется съ моими астрономическими изысканіями относительно помѣщенія знака Овена на первой линіи.

— Я подарю васъ новымъ аргументомъ, исходящимъ изъ Персіи,— сказалъ историкъ.

Первое раздѣленіе Зодіака было сдѣлано въ то время, когда равноденствіе приходилось на послѣдній градусъ знака Тельца, или на первый градусъ знака Близнецовъ,—въ этомъ, по моему, не можетъ быть сомнѣнія. Персы обозначаютъ послѣдовательно знаки Зодіака буквами азбуки. Первая буква, то есть буква А, означаетъ знакъ Тельца, вторая буква, Б, означаетъ знакъ Близнецовъ, и такъ далѣе.

Телецъ считался, слѣдовательно, у Персовъ первымъ знакомъ.

Нѣчто подобное мы находимъ и въ Китаѣ. Отецъ Гобиль свидѣтельствуетъ, что китайцы, съ самой глубокой древности, принимали за начало видимаго движенія Солнца звѣзды Тельца.

Китайцы раздѣляли Зодіакъ, или, точнѣе говоря, экваторъ, на 28 частей и на каждой части опредѣляли по звѣздѣ.

Часть, заключающая въ себѣ весеннее равноденствіе въ 2357 году до Р. Х., то есть назадъ тому 4224 года, обозначается звѣздою третьей величины η Плеядъ, прямое восхожденіе которой теперь 54°

— Китайцы очень меня интересуютъ,—продолжалъ историкъ. Какой древній народъ! Около начала тридцатаго столѣтія до нашей эры, колонія иноземцевъ, подвигавшаяся съ сѣверо-востока, прибыла въ Китай, который тогда еще не имѣлъ никакой исторіи и былъ заселенъ туземцами-охотниками. До двадцать второго столѣтія, когда лунно-солнечный календарь уже оффиціально былъ введенъ въ употребленіе, Китай оставался республикой. Въ эту эпоху президентъ Яо (Yao) учредилъ астрономическіе обряды, существующіе и понынѣ. Затѣмъ на царство вступила фамилія Ся (Hia) и во всей имперіи

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google"

было распространено земледѣліе. Спустя пять столѣтій династія Ся была свергнута съ престола фамиліей Шанъ (Chang), которой наслѣдовала, въ двѣнадцатомъ столѣтіи до нашей эры, фамилія Чжоу (Tcheou), глава которой былъ императоръ У-Ванъ ((Wou-Wang), воздвигнувшій знаменитую обсерваторію, извѣстную подъ именемъ „Башни Духовъ". Въ эту эпоху, то есть за 1100 лѣтъ до нашей эры, наблюденія показали, что зимнее солнцестояніе приходилось на ε Водолея, слѣдовательно, весеннее равноденствіе приходилось на звѣзду ε Овена.

— По китайскимъ наблюденіямъ, равноденствіе приходилось, назадъ тому 4224 года, на Плеяды, — продолжалъ астрономъ, — а у грековъ и латинцевъ мы находимъ свидѣтельство, что восхожденіе Плеядъ по утру, до восхода солнца, означало возвратъ весны. Латинское слово vergiliae несомнѣнно намекаетъ на весну. Кромѣ того Ценсоринъ повѣствуетъ, что были народы, которые начинали годъ съ Плеядъ, какъ Египтяне начинали свой съ восхожденія Песьей звѣзды (Сиріуса).

— Нѣчто подобное мы встрѣчаемъ въ книгѣ Іова, — сказалъ пасторъ. Гоге весьма справедливо замѣчаетъ, что, въ этой книгѣ слово Rimah означаетъ Плеяды. Господь сказалъ Іову: „можешь ли ты помѣшать утѣхамъ и наслажденіямъ Римаха, и разбить оковы Рефиля? Можешь ли заставить появиться Мазаротовъ каждаго въ свое время?" Рефиль — никто иной какъ Скорпіонъ, а Римахъ — противуположное ему созвѣздіе; Римахъ возвѣщалъ обновленіе природы, а Рефиль — ея оцѣпенѣніе. Корень слова Мазаротъ означаетъ опоясывать, окружать. Никакое опредѣленіе, говоритъ Гоге, не можетъ лучше соотвѣтствовать знакамъ Зодіака. Это тó самое названіе, которымъ первоначально обозначали зодіакальный кругъ небесной сферы. Вышеприведенное извлеченіе свидѣтельствуетъ, что Плеяды и знаки Зодіака были извѣстны во времена Іова, и его можно истолковать такъ: „Можешь ли ты, когда появится Римахъ, остановить плодородіе земли, помѣшать ей производить растенія и плоды?" Итакъ, во времена Іова, Римахъ или Плеяды возвѣщали возвратъ весны, а слѣдовательно, предшествовали равноденствію на нѣсколько градусовъ.

— На древнемъ языкѣ персовъ, — сказалъ профессоръ, — Плеяды называются Первизъ (Perviz), что значитъ рыба. Удлиненная

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google"

форма этого созвѣздія дѣйствительно представляетъ нѣкоторое сходство съ Рыбою. На очень древнемъ индѣйскомъ Зодіакѣ, вмѣсто нашихъ двухъ, изображена одна рыба, изъ чего, пожалуй, можно вывести заключеніе, что знакъ Рыбъ именно потому и получилъ это названіе, что въ немъ тогда находились Плеяды.

— Я полагаю, любезные друзья, — отвѣтилъ астрономъ, — мы вправѣ заключить, что знаки Зодіака были опредѣлены въ то время, когда Плеяды возвѣщали возвратъ весны, т. е. 5000 лѣтъ тому назадъ.

— Но я еще не все вамъ сообщилъ касательно евреевъ,—сказалъ пасторъ.—Ихъ древняя наука не хуже всякой другой свидѣтельствуетъ о первобытной астрономической теологіи.

Книга Царей, въ Библіи, ставитъ поклоненіе двѣнадцати знакамъ на одну ступень съ поклоненіемъ Солнцу и Лунѣ.

На всемъ Востокѣ было распространено убѣжденіе, что ученіе Сабеевъ и Маговъ (съ которымъ Зодіакъ имѣетъ видимую связь) относится къ временамъ первыхъ патріарховъ.

Или мы очень заблуждаемся, говоритъ Крейцеръ, или намъ не трудно будетъ доказать, что бо́льшая часть теогоній и ихъ тѣсная связь съ религіознымъ календаремъ основаны, если не на томъ Зодіакѣ, какой извѣстенъ намъ теперь, то по крайней мѣрѣ на чемъ-то весьма похожемъ, и что Зодіакъ, нѣкоторымъ образомъ, предсуществовалъ, подъ различными формами, во всѣхъ миѳологіяхъ, пока стеченіе обстоятельствъ не придало ему болѣе полнаго и болѣе опредѣленнаго астрономическаго значенія.

Маркизъ де Мирвиль, нисколько не колеблясь, признаетъ Человѣка или Водолея небесной сферы въ Рувимѣ, который въ пророчествѣ Іакова „низвергается, какъ вода"; Близнецовъ—въ „братскомъ товариществѣ Симеона и Левія", Льва—въ „Іудѣ отдыхающемъ подобно льву", Рыбъ—въ „Завулонѣ, который будетъ обитать въ моряхъ и рѣкахъ", Тельца—въ „Иссакарѣ, который стоитъ въ своемъ хлѣвѣ", Скорпіона—въ „Данѣ, который будетъ какъ змѣя: mordens", Козерога—въ „Нефѳалимѣ оленѣ", Рака—въ „Веніаминѣ, который измѣняется между вечеромъ и утромъ", Вѣсы—въ „хлѣбопекѣ Асирѣ", Стрѣльца—въ „Іосифѣ, лукъ ко-

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google"

тораго остается натянутымъ" и Дѣву—„въ единственной дочери Іакова, Динѣ".

— Что за фантасмагорія!—прервалъ депутатъ.—Вы позволяете мнѣ немножко въ ней сомнѣваться?

— Я понимаю, какъ далеко можно увлечься подобными толкованіями,—отвѣчалъ пасторъ,—но дѣло въ томъ, что толкованія эти все-таки основаны на послѣдующемъ раздѣленіи двѣнадцати колѣнъ Израиля, знамена которыхъ были украшены этими знаками. Мы видимъ, кромѣ того, что въ Іерусалимскомъ храмѣ нашъ подлунный міръ раздѣленъ сначала на четыре части, а затѣмъ окруженъ двѣнадцатью знаками Зодіака, подобно тому, какъ въ лагеряхъ Израиля колено первосвященниковъ, раздѣленное на четыре фаланги, шло окруженное прочими двѣнадцатью. Первые четыре предводителя имѣли на своихъ знаменахъ изображенія,—Іуда - льва, Рувимъ—человѣка или водолея, Эфраимъ—быка, Данъ—Скорпіона; каждое колѣно отличалось своимъ знакомъ.

— Моисей тщетно старался уничтожить въ своей религіи все, что напоминало поклоненіе свѣтиламъ,—замѣтилъ профессоръ. Невзирая на всѣ его старанія, осталось множество слѣдовъ этого поклоненія: и семь свѣточей или планетъ большаго свѣтильника, и двѣнадцать камней первосвященника, праздникъ двухъ равноденствій, періодъ между которыми, въ эту эпоху, составлялъ годъ, церемонія агнца или божественнаго овена, находившагося тогда въ пятнадцатомъ градусѣ, наконецъ, имя Озириса, сохранившееся въ священной пѣсни, и ковчегъ или ящикъ, сдѣланный на подобіе той гробницы, гдѣ покоился этотъ богъ, —все свидѣтельствуетъ о связи этихъ идей съ вѣрованіями тогдашняго язычества.

— Будемъ подбирать сокровища вездѣ, гдѣ попадется.—сказалъ историкъ, глядя на астронома; и такъ какъ они попались у Евреевъ, похитимъ у нихъ. Я напомню, впрочемъ, что Зороастръ, спустя пять столѣтій послѣ Моисея, во времена Давида, обновилъ и облагородилъ у Мидійцевъ и Бактрійцевъ всю египетскую систему Озириса и Тифона, подъ именами Ормузда и Аримана; царство лѣта онъ назвалъ добромъ и благомъ, царство зимы—грѣхомъ и зломъ, обновленіе

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google"

природы весною — сотвореніемъ міра; кромѣ того, онъ прибавилъ будущую жизнь, адъ, рай—Тартаръ и Елисейскія Поля астрологовъ и географовъ.

— Я возвращаюсь къ вопросу о подлинномъ времени учрежденія Зодіака,—сказалъ астрономъ. Евдоксъ говоритъ, что солнцестоянія и равноденствія были отмѣчены въ пятнадцатомъ знакѣ, т. е. посреди Овена, Рака, Вѣсовъ и Козерога. Это опредѣленіе было сдѣлано до его времени и относится къ вѣку Хирона, къ 1353 году до Рождества Христова. Но совершенно невѣроятно, чтобы производившіе это раздѣленіе зодіака, не начали его съ точекъ равноденствій и солнцестояній, которыя естественно было бы принять за начало. Эти четыре точки несомнѣнно послужили для перваго раздѣленія зодіака относительно солнечнаго движенія. Двѣнадцать знаковъ получились отъ раздѣленія каждаго изъ первыхъ четырехъ, еще на три части.

„Очевидно", говоритъ Бальи, „что каждое равноденствіе и каждое солнцестояніе должно было находиться не въ серединѣ созвѣздія, а въ началѣ. Итакъ это раздѣленіе было сдѣлано раньше того времени, когда равноденствія и солнцестоянія перешли на середину созвѣздій, раньше, по крайней мѣрѣ, на 1080 лѣтъ, которые потребовались для того, чтобы эти точки могли отступить на пятнадцать градусовъ. Можно, слѣдовательно, думать, что весеннее равноденствіе совпадало тогда съ первымъ градусомъ созвѣздія Тельца (около 2400 лѣтъ до Рождества Христова). Но, если съ одной стороны имѣется множество доказательствъ, что за 3000 до Іисуса Христа созвѣздія Плеядъ и Тельца были наблюдаемы и знаки Зодіака извѣстны, а съ другой стороны преданія заставляютъ предполагать, что годъ начинался, когда Солнце приходило въ знакъ Тельца, то непремѣнно прійдемъ къ заключенію, что равноденствіе находилось дальше на эклиптикѣ, на пространство цѣлаго знака, такъ что равноденствіе первоначально приходилось на первый градусъ Близнецовъ, или по крайней мѣрѣ, на послѣднія замѣтныя звѣзды Тельца, блистающія на концахъ роговъ".

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google"

Это предположеніе опирается на слѣдующій стихъ Виргилія:

Candidus auratis aperit cum cornibus annum Taurus *).

Равноденствіе могло приходиться на послѣдній градусъ Тельца только около 4500 лѣтъ до Р. Х., т. е. назадъ тому около 6370 лѣтъ,

— Ай, въ какую древность вы забираетесь! прервала маркиза.

— Напротивъ, я весьма скроменъ, потому что могъ бы забраться еще дальше, — отвѣтилъ астрономъ. Вотъ Лапласъ не колеблется и считаетъ зодіакъ еще въ четверо древнѣе.

„Названія созвѣздій зодіака не были имъ даны случайно", говоритъ онъ, „они выражали отношенія, которыя были предметомъ большаго числа изысканій и системъ. Нѣкоторыя изъ этихъ названій, кажется, относились къ движенію Солнца: Ракъ, напримѣръ, и Козерогъ обозначаютъ отступленіе этого свѣтила во время солнцестояній; а Вѣсы означаютъ равенство дней и ночей во время равноденствія; другія названія относятся, повидимому, къ земледѣлію и къ климату народа, среди котораго впервые сталъ извѣстенъ зодіакъ. Козерогъ, кажется, лучше было бы помѣстить на самой высшей точкѣ солнечнаго пути, чѣмъ на низшей. При такомъ положеніи, бывшемъ назадъ тому нятнадцать тысячъ лѣтъ, Вѣсы находились въ весеннемъ равноденствіи, и созвѣздія Зодіака представляли поразительныя соотношенія съ климатомъ и земледѣліемъ Египта".

Дюпюи, въ своемъ мемуарѣ о происхожденіи созвѣздій, собралъ множество весьма правдоподобныхъ доводовъ того, что во время оно знакъ Вѣсовъ приходился на весеннее равноденствіе, знакъ Овена на осеннее, т. е. что съ начала нынѣшней астрономической системы предвареніе равноденствій нарушило семью знаками первоначальный порядокъ Зодіака. Изъ этого выходитъ, что назадъ тому около 15000 лѣтъ весеннее равноденствіе приходилось на первый градусъ Вѣсовъ. За 2300 лѣтъ до Рождества Христова весеннее равноденствіе совпадало съ первымъ градусомъ Овена, а за 4500 до Рождества Христова съ послѣднимъ градусомъ Тельца. Достойно замѣчанія, что

*) Блестящій, съ рогами золотыми Телецъ годъ открываетъ.

Примѣч. перев.

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google"

поклоненіе Тельцу играетъ главную роль въ теологіи Египтянъ, Персовъ, Японцевъ и проч.

— Почему возстаете вы противъ этихъ 15,000 лѣтъ? спросилъ депутатъ.

— Я вовсе не возстаю,—отвѣтилъ астрономъ; но они, кажется мнѣ, недостаточно достовѣрны. Мы можемъ съ увѣренностію предположить, что мѣсяцы не соотвѣтствовали переходу Солнца черезъ знаки, но скорѣе соотвѣтствовали переходу самыхъ знаковъ черезъ меридіанъ, въ полночь, что съ разу уменьшаетъ числа на половину.

— Почему не упомянете вы о знаменитомъ Дендерскомъ зодіакѣ? спросилъ депутатъ.

— Ваше замѣчаніе не лишено интереса,—отвѣчалъ историкъ,— но если мы поднимемъ безконечный и спорный вопросъ о древности зодіака, то на его разъясненіе не хватитъ, пожалуй, нынѣшняго вечера.

— Мнѣ замѣчаніе нашего бретонца очень по сердцу. Господинъ астрономъ скажетъ намъ кое что объ этомъ зодіакѣ.

— Тѣмъ болѣе, —прибавила маркиза, —что пожелтѣвшая карта, которая прикрѣплена вонъ тамъ къ потолку, представляетъ копію съ Дендерскаго потолка, перенесеннаго изъ Египта въ Парижъ.

— Можно въ нѣсколькихъ словахъ резюмировать всѣ изслѣдованія, сдѣланныя по поводу этого зодіака,—отвѣтилъ астрономъ. Разсмотрите хорошенько эту довольно свѣжую фигуру. Надъ центромъ мы видимъ Льва, который положилъ лапы на нѣчто въ родѣ лодки, образуемой Гидрою. Внизу Льва корова, Изида, несетъ на головѣ Сиріуса. Принимая Льва за первый знакъ и слѣдуя влѣво, мы видимъ позади его Дѣву, держащую большой колосъ, затѣмъ Вѣсы, Скорпіонъ и т. д., а обойдя центръ, снова приблизимся ко Льву, мимо Тельца, Близнецовъ и Рака, находящагося надъ головою Льва. Такъ какъ начало египетскаго зодіака считается съ геліаческаго восхожденія Сиріуса, то посмотримъ, въ какую эпоху лѣтнее солнцестояніе находилось между Ракомъ и Львомъ. Оказывается, что почти за восемь столѣтій до нашей эры. Если вѣрить доводамъ Франкера, приведеннымъ въ его Уранографіи, вѣроятнѣе всего, что скульптурная работа на сводѣ Дендерскаго храма была исполнена именно въ это время.

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

— Но вѣдь, кажется, на это возражаютъ, что Дендерскій храмъ могъ быть построенъ во время римскаго владычества, такъ какъ въ скульптурѣ нашли слово autocrator (самодержецъ), что можетъ только относиться къ Нерону, и даже имена Августа, Тиверія, Клавдія и Домиціана?

— Это возраженіе никуда не годится, — отвѣтилъ астрономъ. Развѣ не случается, что весьма часто помѣщаютъ новыя имена на

Дендерскій зодіакъ.

старыхъ зданіяхъ? Поглядите на Луврскій дворецъ Наполеона III. Развѣ пѣтухъ не превратился въ орла? Развѣ Пчелы не собираютъ медъ съ Лилій?...

Объ этомъ памятникѣ говоритъ Страбонъ. Кромѣ того надписи іероглифами уже вышли изъ употребленія во времена Римлянъ, которые навѣрное похвалились бы сооруженіемъ подобнаго храма.

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

Въ верхнемъ Египтѣ, въ Эснэ, въ городѣ болѣе древнемъ, чѣмъ Дендера, тоже былъ зодіакъ, за тридцать вѣковъ до нашей эры.

Астрономическая картина, открытая Шамполіономъ во дворцѣ Рамзеса въ Ѳивахъ, относится къ 3285 году до нашей эры (Біо). Весеннее равноденствіе было тогда въ Гіадахъ, во лбу Тельца, а эклиптика проходила перпендикулярно къ горизонту Ѳивъ въ тотъ моментъ, когда заходило весеннее равноденствіе.

— Точно такая же картина была найдена въ гробницѣ Менефта I-го и въ храмѣ Гермонфиса.

— Но возвратимся къ интересному вопросу о древности зодіака, замѣтилъ историкъ.

—Возвратимся, — отвѣчалъ астрономъ. — Никто, по моему, не можетъ сомнѣваться въ томъ, что Телецъ былъ первымъ знакомъ. Я могу привести еще новыя доказательства по этому поводу. Жомаръ показалъ сводъ погребальной комнаты или усыпальницы въ Ѳивахъ, на которомъ изображенъ Телецъ и который относится къ культу, существовавшему за 3000 лѣтъ до нашей эры. Зодіаку, изображенному на пагодѣ Элефанты (Сальсетъ) болѣе 5000 лѣтъ; онъ относится къ Тельцу и къ культу Митры. Знаки этого зодіака, начинающіеся съ Тельца, слѣдующія: Картика (Cartica—Телецъ), Маргаширша (Margasircha — Близнецы) и такъ далѣе: Поша (Paucha), Maré (Magha), Фальгуна (Phalgouna), Чэйтра (Tchaitra), Вишшака (Vissack), Діейшта (Djyaichta), Ачара (Achara), Шравана (Sravana), Б'адра (Bhadra) и Асвина (Asouina).

Значки, которыми мы еще по нынѣ представляемъ фигуры зодіака, ничто иное какъ іероглифы, переведенные Греками подъ тѣми именами, какія намъ извѣстны.

Символъ созвѣздія Близнецовъ Ц, кажется представляетъ подражаніе фигуры восьми звѣздъ колѣнъ и ногъ, соединенныхъ двумя параллельными линіями и двумя линіями, перпендикулярными къ первымъ. Этотъ іероглифъ могъ быть переведенъ по гречески словомъ Близнецы. Плутархъ говоритъ, что въ Спартѣ чтили Близнецовъ въ этомъ самомъ изображеніи.

„Спартанцы, — говоритъ онъ, — называли Докана, то есть

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

Балками древнихъ идоловъ Діоскуровъ: то были два параллельные деревянные куска, соединенные двумя другими, положенными поперекъ".

Въ Японіи и въ Китаѣ созвѣздіе)(Цзинъ (Tsing), одно изъ двадцати восьми, означающее скрещенныя балки, соотвѣтствуетъ этимъ восьми звѣздамъ и явственно обозначаетъ принятый нами знакъ Ц. Наконецъ, въ зодіакахъ перенесенныхъ изъ Египта, мы видимъ эти самыя восемь звѣздъ надъ Близнецами, но тутъ ихъ не соединяетъ никакая линія.

Символы Овена, Тельца, Вѣсовъ, Скорпіона, Водолея и Рыбъ имѣютъ такую аналогію съ созвѣздіями и съ ихъ именами, что ни мало не удивительно, если эти созвѣздія вездѣ извѣстны подъ одними и тѣми же знаками. ♈ соотвѣтствуетъ рогамъ Овена; ♉ представляетъ рогатую голову Тельца, и т. д.

Мы уже разсматривали эти знаки въ нашей первой бесѣдѣ.

— Я тоже могу сказать кое-что объ іероглифахъ,—сказалъ историкъ.—Египтяне, напримѣръ, обозначали вѣчность фигурами Солнца и Луны, а міръ представляли въ видѣ голубой змѣи съ желтой чешуей: звѣзды—китайскій Драконъ. Годъ они представляли въ видѣ Изиды, называвшейся также Соѳисъ, или Песьей Звѣзды, перваго изъ созвѣздій, восходомъ котораго годъ начинался; въ Саисѣ была слѣдующая надпись: „Я восхожу въ созвѣздіи Пса".

— По причинѣ предваренія равноденствій, — сказалъ астрономъ,—Большой Песъ, или Песья Звѣзда, которая появлялась въ августѣ мѣсяцѣ, теперь показывается на горизонтѣ только въ октябрѣ. Каникульные дни альманаха теперь слѣдовательно анахронизмъ!...

— Я въ своихъ іероглифахъ видѣлъ тоже, что Египтяне изображали наводненія въ видѣ льва, такъ какъ половодіе начиналось съ этого знака, продолжалъ историкъ;—Плутархъ говоритъ, что отсюда и произошло обыкновеніе ставить у дверей храмовъ фигуры львовъ, извергающихъ изъ пасти воду. Коршунъ служилъ эмблемою солнца и свѣта, по причинѣ своего быстраго и высокаго полета.

Египетскій языкъ для насъ потерянъ, но слѣды его находятся въ арабскомъ, еврейскомъ и коптскомъ. Сравнивая эти три языка, убѣ-

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google"

дились, что названія двѣнадцати мѣсяцевъ года были тѣже самыя, которыми обозначены двѣнадцать зодіакальныхъ созвѣздій. Эти названія были доподлинно переданы греческими авторами.

Названія зодіакальныхъ знаковъ обозначаютъ мѣсяцы, животныхъ созвѣздій и свойственныя каждому изъ нихъ дѣйствія. Такъ, отъ слова Thour, означающаго мѣсяцъ и животное Тельца, происходитъ глаголъ Athar—пахать; слово Faosi, Овенъ, дало глаголъ Fasa—призывать стада на пастбище; Farmouthi, Вѣсы, происходитъ отъ слова Amat—измѣрять, и т. д.

— Прежде чѣмъ прибыть въ .Грецію, зодіакъ несомнѣнно прошелъ черезъ Халдею и Египетъ,—сказалъ астрономъ.

Лаландъ и другіе астрономы держатся того мнѣнія, что двѣнадцать зодіакальныхъ знаковъ служили впослѣдствіи символомъ двѣнадцати великихъ боговъ Египта. Овенъ былъ посвященъ Юпитеру Аммону и изображался съ бараньей головой; Телецъ представлялъ бога Аписа, которому покланялись въ Египтѣ подъ видомъ быка; Близнецы соотвѣтствовали Горусу и Гарпократу, двумъ сынамъ Озириса; Ракъ былъ посвященъ Анубису или Меркурію; Левъ принадлежалъ лѣтнему Солнцу—Озирису; Дѣва была посвящена Изидѣ; Вѣсы и Скорпіонъ оба были извѣстны подъ именемъ Скорпіона. Египтяне считали, что Скорпіонъ, какъ и всѣ опасныя животныя, принадлежатъ Тифону; Стрѣлецъ служилъ изображеніемъ Геркулеса, котораго чрезвычайно чтили въ Египтѣ; Козерогъ былъ посвященъ Пану или Мендесу, египетскому божеству, символомъ котораго служитъ козелъ; Водолей, т. е. человѣкъ несущій сосудъ, изображенъ на различныхъ египескихъ памятникахъ.

Пристрастіе восточныхъ народовъ, и особенно Египтянъ, къ символическимъ фигурамъ заставило многихъ авторовъ думать, вмѣстѣ съ Плюшемъ, что баранъ, котораго почитали въ Ѳиваидѣ и въ Ливіи, быки, которымъ поклонялись въ Мемѳисѣ и Иліополисѣ, козлята, которыхъ почитали въ Мендесѣ, левъ, рыбы и другія животныя, которыхъ почитали въ различныхъ мѣстностяхъ, въ началѣ были весьма простыми символами: зодіакальными знаками. Слѣдуя этой теоріи, новолуніе того или другаго мѣсяца обозначалось тѣмъ, что

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

къ изображенію Изиды, возвѣщающей этотъ праздникъ, присоединяли изображеніе небеснаго животнаго, соотвѣтствующаго тому знаку, въ который выступало Солнце; и вмѣсто рисованнаго изображенія на праздникъ приводили самое животное. Собака была символомъ Песьей Звѣзды, съ которой когда-то начинался годъ, и во время церемоніальнаго шествія въ первое новолуніе вели живую собаку. Діодоръ разсказываетъ это, какъ очевидецъ. Мало по малу привыкли называть эти новолунія праздникомъ Овена, праздникомъ Тельца, Пса, Льва. Новолуніе Овена сдѣлалось самымъ торжественнымъ въ тѣхъ мѣстахъ, гдѣ вели большую торговлю овцами. Новолуніе Тельца было самымъ пріятнымъ праздникомъ на тучныхъ пастбищахъ Мемѳиса и Нижняго Египта. Вступленіе Солнца въ знакъ Козлятъ праздновалось самымъ блестящимъ образомъ въ Мендесѣ, гдѣ премущественно разводили козъ. Каждый городъ праздновалъ новолуніе того или другаго знака, смотря по выгодѣ и по удовольствію, какія онъ доставлялъ горожанамъ. Такъ какъ вошло въ обычай украшать торжественныя шествія странными фигурами, то народъ украшалъ цвѣтами и во главѣ процессіи велъ символическое животное, имя котораго носило праздество.

Это предположеніе подтверждается египетскимъ календаремъ. Въ Нижнемъ Египтѣ жатва начинается въ маѣ, но выше Каира—въ апрѣлѣ, а въ Верхнемъ Египтѣ—въ мартѣ и даже раньше. Такъ какъ жатва составляла главное богатство народа, понятно, почему въ окрестностяхъ Ѳивъ съ такимъ торжествомъ праздновалось вступленіе Солнца въ знакъ Овена. По той же причинѣ въ Мемѳисѣ торжественно праздновали прохожденіе Солнца по знаку Тельца, а въ Мендесѣ—прохожденіе Солнца подъ Козлятами. Внѣ Египта жатва кончалась около времени прохожденія Солнца черезъ знакъ Льва, и фигура этого знака могла быть соединена съ Изидою, возвѣщающею великій праздникъ, которымъ благодарили Бога за уборку хлѣба.

— Я поэтому поводу припоминаю одно древнее свидѣтельство, довольно замѣчательное,—сказалъ капитанъ.

„Отъ раздѣленія зодіака взяли начало безчисленныя животныя божества, которымъ поклоняются въ Египтѣ“, говоритъ Лукіанъ;

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

„одни принимали одно созвѣздіе, другіе—другое. Тѣ, которые когда-то вопрошали Овена—поклоняются барану, тѣ, которые извлекали знаменія изъ Рыбъ—не ѣдятъ рыбы, тѣ, которые наблюдали явленіе Козерога—не убиваютъ козловъ и т. д. Смотря по звѣздѣ, какую кто чтилъ. Если они воздаютъ почести быку, то, конечно, это дѣлается въ знакъ поклоненія небесному Тельцу. Этотъ Аписъ, считающійся у нихъ священнымъ животнымъ, пасущійся на свободѣ въ ихъ странѣ и для котораго они установили оракулъ, ничто иное какъ астрономическій символъ Тельца, блистающаго на небѣ".

— Какую громадную роль играла астрономія въ древнія времена! замѣтилъ профессоръ.

— Я готовъ вѣрить, —сказалъ депутатъ,— что именно въ Египтѣ эти астрономическіе обычаи были болѣе всего въ ходу. Я припоминаю, что въ концѣ 1823 года, Кальо, возвратившись изъ путешествія въ эту древнюю страну, вмѣстѣ съ нѣсколькими учеными, вскрылъ гробъ заключавшій въ себѣ весьма странную мумію.

На днѣ ящика, или гроба, былъ изображенъ зодіакъ въ родѣ того, какой находился на сводѣ Дендерскаго храма.

Подъ крышкой вдоль тѣла великой богини, были, кромѣ того, изображены одинадцать знаковъ зодіака,—Козерогъ былъ исключенъ.

Первые ученые. разсматривавшіе эту мумію, рѣшили, что она принадлежитъ глубочайшей древности.

Но когда разобрали таинственные іероглифы, г. Летроннъ объявилъ, что помянутая мумія былъ молодой человѣкъ, умершій двадцати одного года четырехъ мѣсяцевъ и двадцати двухъ дней, въ девятнадцатый годъ Трояна, 8 числа мѣсяца пазни (pazni), что соотвѣтствуетъ 2 іюня 116 года.

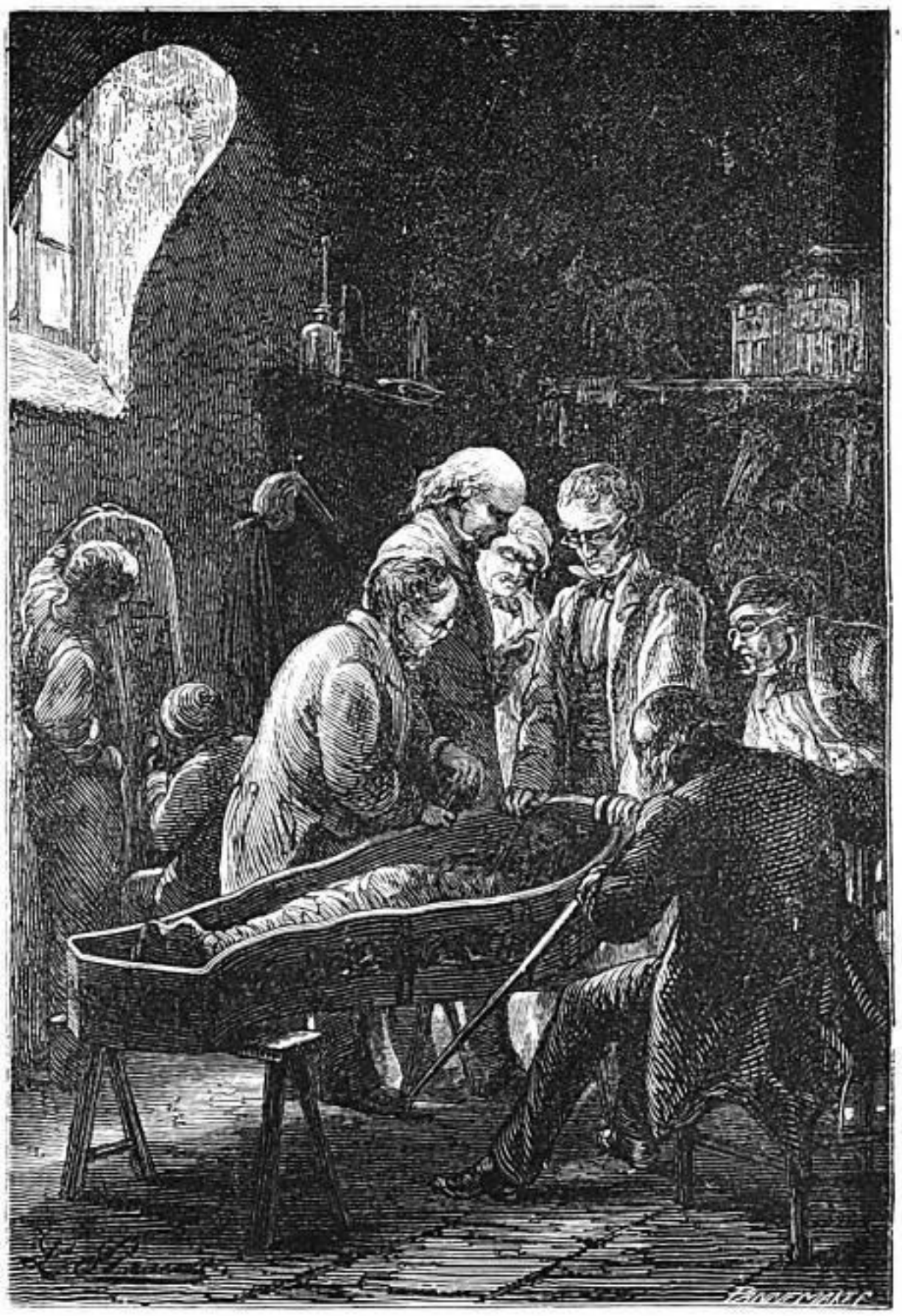
Набальзимированный юноша, слѣдовательно, былъ рожденъ 12 января 95 года, въ мѣсяцѣ, въ теченіи котораго Солнце находится въ знакѣ Козерога.

Выходитъ, зодіакъ муміи былъ просто на просто астрологической задачей, относящейся къ жизни набальзамированной особы.

— Это послѣдніе слѣды древняго обычая,—отвѣчалъ астрономъ. Сохранимъ о немъ воспоминаніе, какъ о свидѣтельствѣ долгихъ вѣ-

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google"

IX.



Мумія и Зодіакъ (стр. 183).

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

ковъ, въ продолженіи которыхъ нравы находились подъ вліяніемъ астрономіи, первой наставницы людей и народовъ.

Возвращаюсь къ названіямъ зодіакальныхъ знаковъ. Мы видѣли, что въ началѣ это были названія животныхъ, откуда и происходитъ слово зодіакъ (Ζῴδιον—маленькое животное). Изъ этой этимологіи можно заключить, что нынѣшнее обозначеніе знаковъ человѣческими или другими какими фигурами, придумано позднѣе. Первоначально всѣ двѣнадцать знаковъ должны были обозначаться именами животныхъ, вѣроятно тѣхъ самыхъ, которыя въ Азіи еще и теперь обозначаютъ годы періода въ двѣнадцать лѣтъ. Этотъ азіатскій періодъ относится къ самой глубокой древности.

Весьма возможно, что человѣческія фигуры начали помѣщать только тогда, когда явилась астрологія и астрологи начали увѣрять, что читаютъ судьбу человѣка по звѣздамъ. Имъ невольно пришло на умъ помѣстить на небесной сферѣ изображеніе существа, на которое эта небесная сфера имѣла столь всемогущее вліяніе. Кромѣ того, астрологи пытались обозначить атрибутами и положеніемъ человѣка то или другое вліяніе созвѣздій и склонности, какія они могли внушать нарождающимся субъектамъ. Сначала эти человѣческія фигуры появились безъ имени, но во времена уже не такъ отдаленныя, тщеславные Греки пожелали увѣковѣчить на небесномъ сводѣ своихъ героевъ и занесли въ эту вѣчную книгу ихъ имена.

— Я полагалъ, продолжалъ астрономъ, что въ началѣ имена давались только главной звѣздѣ каждаго зодіакальнаго созвѣздія. Такъ, звѣзда Регулъ долгое время обозначала созвѣздіе Льва, звѣзда Антаресъ—созвѣздіе Скорпіона, звѣзда Колосъ—созвѣздіе Дѣвы, звѣзда Альдебаранъ—созвѣздіе Тельца, звѣзда Касторъ и Полуксъ—озвѣздіе Близнецовъ.... Имена даны были этимъ звѣздамъ, вѣроятно, по причинѣ совпаденія ихъ восхода съ сельскими работами, съ явленіями эпохи, съ праздниками и проч., или вслѣдствіе особаго положенія звѣздъ, какъ напримѣръ, въ созвѣздіи Близнецовъ.

Эвдемъ Родосскій, одинъ изъ самыхъ лучшихъ учениковъ Аристотеля и авторъ исторіи астрономіи, приписываетъ введеніе зодіакаль-

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

наго пояса Энопиду Хіосскому, современнику Анаксагора. Мысль отнесенія мѣстъ планетъ и звѣздъ къ солнечной орбитѣ, и раздѣленіе эклиптики на двѣнадцать равныхъ частей принадлежитъ древнимъ Халдеямъ, отъ которыхъ это непосредственно перешло въ Грецію. Время этого заимствованія не восходитъ далѣе начала пятаго или шестаго столѣтія до нашей эры.

Греки ограничились тѣмъ, что подраздѣлили въ своей первобытной сферѣ созвѣздія, которыя наиболѣе приближались къ эклиптикѣ и могли служить созвѣздіями зодіакальными. Это не трудно доказать. Еслибы греки приняли отъ другого народа полный зодіакъ, а не одну мысль о раздѣленіи эклиптики на двѣнадцать частей, то мы бы не встрѣтили у нихъ только одиннадцать созвѣздій въ зодіакѣ, и Скорпіонъ не былъ бы у нихъ раздѣленъ на два созвѣздія для пополненія необходимаго числа. Ихъ зодіакальныя раздѣленія были бы правильнѣе; они не занимали бы пространства въ 36—48 градусовъ, какъ напримѣръ Телецъ, Левъ, Рыбы и Дѣва; между тѣмъ какъ Ракъ, Овенъ и Козерогъ занимаютъ всего отъ 19 до 23 градусовъ. Ихъ созвѣздія не были бы расположены неправильно на сѣверѣ и югѣ отъ эклиптики, то занимая на этомъ кругѣ большія промежутки, то, напротивъ, двигаясь и тѣсня другъ друга, какъ Телецъ и Овенъ, Водолей и Козерогъ.

По моему, вышеприведенное служитъ доказательствомъ, что греки расположили знаки зодіака по своимъ древнимъ созвѣздіямъ. Того же мнѣнія придерживается и Гумбольдтъ. Если вѣрить Летронну, знакъ Вѣсовъ былъ введенъ только во времена Гиппарха, самимъ Гиппархомъ.

— Объ этомъ извѣщаетъ насъ самъ поэтъ Виргилій,—сказалъ профессоръ. Онъ такъ обращается къ Цезарю;

„Ты покровитель городовъ, твое чело увѣнчано миртами, посвященными богинѣ, отъ которой ты происходишь; ты увеличиваешь число лѣтнихъ звѣздъ, и становишься между Дѣвой и Скорпіономъ, которые тѣснятся, чтобы „дать тебѣ мѣсто....“

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

Между Дѣвой и Скорпіономъ! слѣдовательно Вѣсы еще не были извѣстны.

Если полагаться на Плинія—натуралиста,—прибавилъ профессоръ,—то Овенъ и Стрѣлецъ были введены только въ шестомъ вѣкѣ Клеостратомъ Тенедосскимъ. Но я не полагаюсь на Плинія.

— Я тоже на него не полагаюсь, — отвѣчалъ астрономъ, — потому что зодіакъ несомнѣнно древнѣе всѣхъ грековъ. Греки только заимствовали его мало по малу отъ восточныхъ народовъ. Макробій, указывая на естественныя причины, побудившія дать созвѣздіямъ Рака и Козерога имена, которыя они носятъ, открылъ намъ, самъ того не думая, причины, заставившія выбрать названія для прочихъ созвѣздій.

„Вотъ,—говоритъ онъ,—причины, по которымъ двумъ знакамъ, называемымъ нами вратами или преградами солнечнаго пути, даны имена Рака и дикой Козы. Ракъ ползетъ, отступая назадъ и не прямо, а въ бокъ: точно также Солнце, прійдя въ этотъ знакъ, начинаетъ отступать назадъ и косвенно спускаться. Что касается до Козы, то на пастбищѣ она всегда взбирается на верхъ и, пасясь, достигаетъ высоты. Точно также Солнце, прійдя въ знакъ Козерога, начинаетъ оставлять низшую точку своего пути и поднимается къ высшей“.

Если два созвѣздія, въ которыхъ Солнце находится во время двухъ солнцестояній, получили свои названія вслѣдствіе нѣкотораго сходства съ явленіемъ, происходящимъ въ то время въ природѣ, то позволительно заключить, что другіе знаки Зодіака тоже могли получить названія, характеризующія, изъ мѣсяца въ мѣсяцъ, то, что случается на землѣ во время различныхъ перемѣщеній Солнца впродолженіи года. По крайней мѣрѣ, въ пользу этого объясненія есть очень много и очень древнихъ сторонниковъ.

— Плюшъ утверждаетъ, – сказалъ пасторъ, — что Зодіакъ былъ составленъ сыновьями Ноя, передъ тѣмъ какъ они разстались и отправились заселять міръ.

—Недурно придумано!—сказалъ депутатъ.—Почему бы не сказать, что, зодіакъ принесъ намъ аэролитъ, упавшій съ Луны?

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

— Или далъ Іегова на Синайской горѣ вмѣстѣ съ Скрижалями Завѣта,—сказалъ капитанъ.

— Я оканчиваю,—сказалъ астрономъ.

Вольней частью раздѣляетъ мнѣніе Макробія, что видно изъ прекрасныхъ страницъ его „Развалинъ“.

Когда земледѣльческій народъ обратилъ наблюдающіе взоры на свѣтила, — пишетъ онъ,—онъ почувствовалъ необходимость раздѣлить группы и дать каждой имя. Тутъ представилось великое затрудненіе: съ одной стороны, небесныя тѣла, мало отличающіяся формою, не представляли никакихъ особенностей, по которымъ бы можно было давать имена; съ другой стороны, въ новомъ и бѣдномъ языкѣ не находилось выраженій для столькихъ новыхъ метафизическихъ понятій. Но необходимость—извѣстная движущая сила генія,—и геній преодолѣлъ всѣ препятствія. Замѣтивъ, что обновленіе и періодическое появленіе земныхъ произведеній втеченіи года постоянно совпадало съ восходомъ или заходомъ нѣкоторыхъ звѣздъ и съ ихъ положеніемъ относительно Солнца, главной точки всякаго сравненія, весьма естественно пришли къ заключенію, что земные и небесные предметы тѣсно между собою связаны—какъ и есть въ дѣйствительности—и, примѣняя къ нимъ одинъ и тотъ же знакъ, дали звѣздамъ, или группамъ звѣздъ, соотвѣтствующія названія земныхъ предметовъ.

Такъ Эѳіопъ Ѳивскій назвалъ свѣтилами наводненія или водолея тѣ звѣзды, при появленіи которыхъ рѣка начинала выступать изъ береговъ; свѣтилами Быка или Тельца тѣ, при восходѣ которыхъ наступала пора приниматься за полевыя работы; свѣтилами Льва—тѣ, при восходѣ которыхъ это животное, гонимое жаждою изъ пустынь, показывалось на берегахъ рѣки; свѣтилами Колоса или Дѣвы—жницы — тѣ, при восходѣ которыхъ начиналась жатва; свѣтиломъ Агнца, свѣтилами Козлятъ—тѣ, при восходѣ которыхъ нарождались эти драгоцѣнныя животныя. Такимъ образомъ разрѣшена была часть затрудненій.

Этотъ языкъ, для всѣхъ понятный, не представлялъ вначалѣ никакихъ неудобствъ; но съ теченіемъ времени, когда былъ установленъ календарь, народъ, неимѣвшій болѣе необходимости наблюдать Небо,

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

забылъ и смыслъ этихъ выраженій; ихъ аллегорія повела къ различнымъ заблужденіямъ и ошибкамъ. Тѣ самыя животныя, которыхъ мысль возвела на небо, спустились на землю; но они, уже окруженныя звѣзднымъ сіяніемъ, потребовали себѣ почестей и были не узнаны даже тѣми, кто ихъ когда-то перенесъ, какъ символы, на небесный сводъ. Народъ, думая видѣть боговъ передъ собою, сталъ имъ охотнѣе возносить молитвы; онъ испрашивалъ у барана своего стада милостей, которыхъ чаялъ отъ небеснаго Овена; онъ молилъ Скорпіона— нераспространять своего яда въ природѣ; онъ чтилъ морскаго Краба, навознаго Жука, рѣчную Рыбу,—и такимъ образомъ все больше и больше терялся въ лабиринтѣ послѣдовательныхъ несообразностей.

Изъ этихъ долгихъ разсужденій, мы можемъ заключить, что и древнія созвѣздія, какъ южныя такъ и сѣверныя, представляютъ древнѣйшіе памятники первобытной науки нашихъ предковъ. На сколько въ настоящее время можно судить, составленіе небесной сферы началось съ самыхъ блестящихъ звѣздъ и самыхъ замѣчательныхъ звѣздныхъ групъ, при чемъ положеніе помянутыхъ свѣтилъ не принималось во вниманіе. Сиріусъ, Оріонъ, Альдебаранъ, Плеяды также древни, какъ большая Медвѣдица и Арктуръ. Чтобы обозначить эти звѣзды, необходимо было дать имъ имена. Весьма естественно думать, что данныя имена соотвѣтствовали или формѣ этихъ созвѣздій, или времени ихъ восхожденія въ разныя времена года. Скоро узнали, что небесный путь, по которому слѣдуетъ одинакое свѣтило ночи, всегда одинъ и тотъ же. Съ этого началось составленіе Зодіака. Затѣмъ замѣтили, что Солнце тоже слѣдуетъ по одному и тому же пути: и съ тѣхъ поръ опредѣлили двѣнадцать знаковъ, соотвѣтствующіе двѣнадцати мѣсяцамъ года. Небесная сфера мало по малу начала заселяться. Эта послѣдовательная и непрерывная работа началась на Востокѣ, назадъ тому шестьдесятъ столѣтій, или болѣе, въ странѣ, которую я обозначалъ во вчерашней бесѣдѣ. Проходя изъ вѣка въ вѣкъ по безконечному ряду различныхъ языковъ и новыхъ народовъ, небесная сфера необходимо подверглась измѣненіямъ и искаженіямъ, но не взирая на это, мы теперь еще находимъ основное сходство между сферами всѣхъ народовъ.

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

Мы, можетъ быть, посвятили слишкомъ много времени этимъ разсужденіямъ,—продолжалъ астрономъ,—но намъ было весьма полезно подробно просмотрѣть исторію составленія сферы прежде, чѣмъ разбирать мнѣнія древнихъ о природѣ и строеніи Неба,—мы, впрочемъ, далеко не исчерпали всѣхъ предположеній касательно зодіака: ими можно наполнить цѣлую обширную библіотеку и они-бы черезъ чуръ насъ утомили.

Если вы не забыли того, что было говорено въ первой бесѣдѣ, то вы перенесете кажущееся движеніе Солнца по звѣздному своду на землю. Если вы помните, о чемъ я только-что говорилъ, то вамъ извѣстно, что, вслѣдствіе положеній Земли и Солнца, относительно звѣздъ, Солнце не $^{9}/_{21}$ марта приходитъ въ знакъ Овена, но только $^{6}/_{18}$ апрѣля. Взгляните опять на небесную карту, которую мы разсматривали въ четвертой бесѣдѣ,—сказалъ онъ вставая. Широкая черная полоса, начинающаяся въ сѣверномъ полушаріи и проходящая по всѣмъ знакамъ зодіака, называется эклиптикой. Вы замѣчаете, что она встрѣчается съ экваторомъ въ знакахъ Рыбъ и Дѣвы, въ которыхъ Солнце находится во время равроденстій. Прямая линія, проведенная отъ полюса до пересѣченія знака Рыбъ, представляетъ начало прямыхъ восхожденій; звѣзды, расположенныя на этой линіи приходятъ на меридіанъ въ полдень, въ одно время съ Солнцемъ $^{9}/_{21}$ марта. Дневное свѣтило остается въ созвѣздіи Овена отъ $^{6}/_{18}$ апрѣля по $^{7}/_{19}$ мая,—въ созвѣздіи Тельца отъ $^{7}/_{19}$ мая по $^{6}/_{18}$ іюня,—въ созвѣздіи Близнецовъ $^{6}/_{18}$ іюня до $^{9}/_{21}$ іюля,—въ созвѣздіи Рака до $^{4}/_{16}$ августа,—въ созвѣздіи Льва до $^{6}/_{18}$ сентября,—въ созвѣздіи Дѣвы до $^{7}/_{19}$ октября, въ созвѣздіи Вѣсовъ до $^{6}/_{18}$ ноября,—въ созвѣздіи Скорпіона до $^{7}/_{19}$ декабря. Отъ $^{7}/_{19}$ декабря по $^{7}/_{16}$ января оно въ созвѣздіи Стрѣльца; до $^{1}/_{18}$ февраля оно въ созвѣздіи Козерога; до $^{7}/_{19}$ марта—въ созвѣздіи Водолея;—а отъ $^{7}/_{19}$ марта по $^{6}/_{18}$ апрѣля въ созвѣздіи Рыбъ.

Изъ этого мы заключаемъ, что зодіакальныя созвѣздія, вступающія на меридіанъ въ полночь, находясь напротивъ созвѣздій занимаемыхъ Солнцемъ, отъ ноября до декабря, будутъ: Телецъ, Плеяды, Оріонъ; въ январѣ— Близнецы, въ мартѣ—Левъ, въ апрѣлѣ—Дѣва,

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

въ іюнѣ—Скорпіонъ, въ іюлѣ—Стрѣлецъ. Мы такимъ образомъ безъ труда узнаемъ, какую часть неба удобно наблюдать въ извѣстную ночь. Созвѣздія, находящіяся близъ полюса, видимы ночью втеченіи цѣлаго года, такъ какъ они никогда не спускаются ниже нашего горизонта. Другія созвѣздія, менѣе сѣверныя, показываются смотря по положенію Солнца на нашемъ горизонтѣ. Если вамъ извѣстно, въ какомъ созвѣздіи находится Солнце, то вы знаете, что въ эту ночь на югѣ будетъ видна противоположная часть неба. Вотъ практическая польза этого знанія, которымъ бы не мѣшало запастись всякому: указанія о прохожденіи Солнца черезъ знаки зодіака запоздали на 2000 лѣтъ и могутъ только ввести въ заблужденіе людей мало знакомыхъ съ астрономіей.

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

СЕДЬМАЯ БЕСѢДА.

Природа и Строеніе Неба по мнѣнію древнихъ.

Составъ небеснаго свода и его строеніе. Субстанція неба, форма міра, система небесныхъ движеній по мнѣнію древнихъ философовъ.—Хрустальныя небеса. Млечный путь. Туманныя пятна. Сравненіе идей древности съ идеями новаго времени.—Падающія звѣзды, Болиды, Аэролиты. Кусокъ хрусталя съ неба. Небесныя тѣла и сферы. Эфиръ. Мнѣніе Грековъ о звѣздахъ и небесныхъ аспектахъ.—Исторія астрономіи въ Греціи.

— Полюбуйтесь, маркиза — сказалъ астрономъ,—какъ великолѣпна небесная лазурь сегодня вечеромъ. Ни одно облако не помрачаетъ ея прозрачности. Какъ только Солнце изчезло въ водахъ Океана, воздухъ подернулся пурпуромъ и лазурь небеснаго свода постепенно переходитъ въ золотистый цвѣтъ, который темнѣетъ у краевъ горизонта.

— Можно подумать, прервала дочь капитана,—что этотъ прекрасный сводъ въ самомъ дѣлѣ изъ чего нибудь устроенъ. Я очень хорошо знаю, что это ничто иное, какъ отраженіе разсѣяннаго свѣта на частицахъ воздуха, и что въ безграничномъ пространствѣ, за предѣлами земной атмосферы, будто царитъ вѣчный мракъ, но все таки не легко себѣ представить, что этотъ лазурный сводъ не существуетъ.

— Какъ странно? — сказала жена капитана,—моя дочь сказала именно то, о чемъ я въ эту минуту думала. Знаете, что меня занимаетъ? Этотъ сводъ не существуетъ, говорятъ новѣйшіе астрономы, а мнѣ кажется, что все таки тутъ что нибудь да есть... Что этотъ сводъ твердый—я не думаю. Жидкій—тоже не думаю. Газообразный? Надо полагать, что такъ, но только газъ этотъ видимый и непроницаемъ для взора, какъ какое нибудь твердое тѣло.

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

— Однако, мы видимъ же сквозь него звѣзды, — возразила маркиза.

— Всѣ эти размышленія, — сказалъ астрономъ, — и тысячи другихъ (мы разсмотримъ изъ нихъ главныя) занимали ученыхъ и философовъ древности. Форма и природа Неба, механизмъ его видимыхъ движеній, причина его явленій, строеніе небесныхъ сферъ, величина и гармоническое значеніе небесныхъ тѣлъ, объемъ міра, форма Земли, всѣ вопросы относящіеся къ общей великой задачѣ познанія вселенной волновали умы и давали поводъ ко всевозможнымъ предположеніямъ. Любопытный человѣкъ ухватился за эти тайны, вертѣлъ ихъ и перевертывалъ, наряжалъ по своему вкусу, измѣнялъ, обезображивалъ, разсматривалъ, разщеплялъ, разбивалъ и чинилъ на всѣ манеры и лады. Тысячи томовъ были написаны по поводу самыхъ поверхностныхъ вопросовъ. Въ нынѣшней бесѣдѣ я желалъ бы предетавить полный обзоръ умственнаго движенія, которое привело насъ къ современнымъ знаніямъ науки, и воскресить для вашей любознательности самыя древнія системы. Не знаю только можно ли обозрѣть столь обширное пространство въ одинъ вечеръ.

— Панорама системъ, придуманныхъ человѣкомъ для объясненія міровыхъ законовъ, имѣетъ большой интересъ для насъ, Французовъ 1867 года, если намъ удастся понять все ея величіе, — сказалъ историкъ. — Здѣсь, какъ и въ исторіи, можно слѣдить, какъ мало по малу, первобытное невѣжество уступало мѣсто наукѣ, какія успѣхи дѣлала и какъ падала философія, какое вліяніе имѣли разныя системы и религіозныя секты, какія мысли порождались разсужденіями скептиковъ, какъ развивалось понятіе о мірѣ путешествіями, какъ окончательно разрушались первобытныя систематическія теоріи.

— Какъ торжествовала свобода! прервалъ депутатъ.

— Мы уже знаемъ древнее Небо, исторію созвѣздій, символическое значеніе Зодіака и небесныхъ фигуръ. Теперь слѣдуетъ продолжать историческое изслѣдованіе и разсмотрѣть строеніе вселенной.

Начнемъ съ древней и любопытной системы, представляющей небесный сводъ вещественнымъ и твердымъ и набросаемъ исторію этой системы, начиная съ древнихъ временъ.

Теорію Твердыхъ Небесъ принимали самые древніе философы, —

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

продолжалъ астрономъ.—Симплицій, въ своихъ комментаріяхъ на сочиненіе Аристотеля „о Небѣ,“ говоритъ намъ, какъ неохотно древніе наблюдатели допускали мысль о томъ, что свѣтило можетъ висѣть въ пространствѣ и свободно двигаться. По мнѣнію древнихъ, ему необходима была опора, и они придумали твердыя небеса. Такая выдумка, какъ ни нелѣпа она можетъ показаться въ наше время, въ продолженіи многихъ столѣтій служила основою астрономическихъ теорій.

Какіе философы сдѣлались сторонниками такой выдумки? спросимъ мы вмѣстѣ съ Араго.

Самый древній изъ нихъ, кажется, Анаксименъ (жившій въ шестомъ столѣтіи до нашей эры), который доказывалъ, что „наружное Небо твердое, кристалловидное“ и что звѣзды „вбиты въ его сферическую поверхность, какъ гвозди“.

Плутархъ не говоритъ, на чемъ основывалъ Анаксименъ свои доводы, но Анаксимандръ, учитель Плутарха, не признавалъ возможности сообщить движеніе свѣтиламъ, не помѣстивъ ихъ на прочной подставкѣ, а потому можно заключить, что тѣже самыя соображенія породили и гипотезу Анаксимена.

Различные писатели утверждаютъ, что Пиѳагоръ (самъ Пиѳагоръ ничего не писалъ) тоже считалъ небосклонъ за сферическій и твердый сводъ, въ который вбиты звѣзды.

Не отъ персовъ ли заимствовали эти философы подобныя понятія?

Это можно предположить, такъ какъ древнѣйшіе персидскіе астрономы, говорится въ Зендъ-Авестѣ, вѣрили въ твердыя сферы, вложенныя одна въ другую.

Пиѳагоръ жилъ въ шестомъ столѣтіи до нашей эры. Евдоксъ, жившій въ пятомъ, тоже допустилъ ученіе о хрустальныхъ сферахъ. Аратъ, передавшій въ стихахъ мнѣнія Книдскаго астронома, говоритъ объ этомъ весьма обстоятельно; только онъ не высказываетъ никакихъ доводовъ, которые, по мнѣнію Евдокса, приводили къ подобному заключенію.

Аристотель (жившій въ четвертомъ вѣкѣ) долго считался изобрѣтателемъ системы хрустальныхъ сферъ, но онъ только поддержалъ ее, сдѣлавшись ея поборникомъ. Сфера звѣздъ была, по его мнѣнію, вось-

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

мымъ небомъ. Ниже расположенныя твердыя сферы, существованіе которыхъ онъ тоже допускалъ, служили для объясненія движеній Солнца, Луны и планетъ.

Философъ Стагиръ (такъ называется Аристотель) училъ, что движеніе самой высокой восьмой хрустальной сферы было всегда одинаково, что никогда его не возмущала ни какая пертурбація.

„Внутри вселенной, „гововитъ онъ", находится постоянный и неподвижный центръ, который судьба дала землѣ... Внѣ міра есть поверхность, замыкающая его со всѣхъ сторонъ и по всѣмъ направленіямъ. Самая высокая часть вселенной называется Небомъ... Она наполнена божественными тѣлами, извѣстными у людей подъ именемъ звѣздъ; она подвержена вѣчному движенію, и уноситъ въ своемъ обращеніи эти безсмертныя тѣла, которыя слѣдуютъ по тому же пути въ стройномъ порядкѣ, безъ перерыва и конца".

Геометръ Эвклидъ полагалъ, что звѣзды какъ бы вбиты въ твердую сферу, а въ центрѣ ея находится глазъ наблюдателя. Онъ представлялъ эту систему, какъ выводъ изъ основательныхъ и точныхъ наблюденій. Вся вселенная обращается одновременно, при чемъ ни форма, ни размѣры созвѣздій не мѣняются ни въ какое время дня. Это мнѣніе относится къ 275 году до нашей эры.

Цицеронъ, въ эпоху между 106 и 43 годами до нашей эры, объявилъ себя сторонникомъ ученія о твердыхъ небесныхъ сферахъ. По его мнѣнію, эѳиръ былъ все-таки не на столько плотенъ, что бы могъ сообщить движеніе звѣздамъ, и слѣдовательно звѣзды необходимо должны находиться на особой сферѣ, независимой отъ эѳира.

Во времена Сенеки, ученіе о твердыхъ небесныхъ сферахъ, повидимому, уже начало возбуждать нѣкоторыя сомнѣнія; Сенека упоминаетъ о немъ только въ видѣ вопроса и какъ бы съ сомнѣніемъ. Вотъ его собственныя слова:

„Точно ли Небо твердое тѣло, и точно ли состоитъ оно изъ крѣпкаго и плотнаго вещества?" Questions naturelles, книга II).

Симплицій (жившій въ пятомъ вѣкѣ), толкователь Аристотеля, тоже говоритъ о сферѣ неподвижныхъ звѣздъ. Эта сфера представлялась ему не только механизмомъ, съ точностью опредѣляющимъ явле-

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google"

нія суточнаго движенія, но она была въ его глазахъ вещественнымъ предметомъ, твердымъ тѣломъ.

— Магометъ говоритъ въ Коранѣ (Суратъ XVII) о твердыхъ небесахъ и о семи сферахъ, вставленныхъ одна въ другую,—прибавилъ пасторъ. Я приведу еще и то, что Святые Отцы вообще вѣрили, какъ мы увидимъ далѣе, въ плотность звѣзднаго свода.

— Выраженія звѣздный сводъ или неподвижныя звѣзды совершенно невѣрны, и только показываютъ, что древніе мѣшали два различныя понятія. Когда Аристотель употребляетъ выраженіе „неподвижныя свѣтила" для обозначенія звѣздъ, когда Птоломей называетъ звѣзды прицѣпленными, совершенно понятно, что эти выраженія относятся къ кристалловидной сферѣ Анаксимена. Суточное движеніе, увлекающее всѣ эти свѣтила отъ востока къ западу, неизмѣняя существующихъ между ними разстояній, прежде всего должно было привести къ такимъ заключеніямъ.

„Звѣзды принадлежатъ высшимъ областямъ вселенной, онѣ тамъ укрѣплены и какъ-бы прибиты къ хрустальной сферѣ; планеты, двигающіяся въ противоположномъ направленіи, принадлежатъ къ низшимъ областямъ вселенной, болѣе близкимъ къ намъ".

— Въ первое время эпохи Цезарей, мы находимъ у Манилія выраженіе Stella fixa вмѣсто infixa или affixa (прикрѣпленная, укрѣпленная, воткнутая), и это заставляетъ предполагать, что въ римской школѣ сначала придерживались именно того первоначальнаго смысла, о которомъ мы только что говорили, но что съ теченіемъ времени значеніе слова fixus смѣшали съ значеніемъ словъ immotus и immobilis, и въ повѣрьи народа, или скорѣе, въ самомъ языкѣ произошло смѣшеніе понятій и понятіе о неподвижности сдѣлалось преобладающимъ. Такимъ образомъ звѣзды сдѣлались неподвижными (stellae fixae), независимо отъ сферы, къ которой, какъ прежде полагали, онѣ были прикрѣплены. Вотъ почему Сенека могъ сказать о звѣздномъ мірѣ: fixum et immobilem populum (устойчивый и неподвижный народъ).

Если мы станемъ руководиться Стобеемъ и коллекторомъ „Мнѣній философовъ" и прослѣдимъ ученіе о хрустальной сферѣ до древней

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google"

эпохи Анаксимена, мы найдемъ, что это ученіе еще яснѣе выражено Эмпедокломъ. Помянутый философъ смотритъ на сферу неподвижныхъ звѣздъ, какъ на твердую массу, образовавшуюся изъ части эѳира, превращеннаго огненнымъ элементомъ въ хрусталь. Луна, въ его глазахъ, ничто иное, какъ матерія, могущественнымъ вліяніемъ огня сгущенная въ видѣ крупной градины, и получающая свѣтъ отъ Солнца. Судя по физикѣ древнихъ и по ихъ мнѣнію о переходѣ тѣлъ изъ жидкаго состоянія въ твердое, вышеприведенныя понятія нисколько не находятся въ связи съ понятіями объ охлажденіи и замерзаніи; но сродство слова κρύσταλλος съ κρύος и κρυσταινω, и естественное сходство съ матеріей, служащей обыкновенно образцомъ прозрачности, выяснили вполнѣ сбивчивыя понятія. Мало по малу, на небесной сводъ начали смотрѣть какъ на сферу изъ льда и стекла, и Лактанцій могъ сказать Coelum aerem glaciatum esse (Небо есть оледенѣлый воздухъ) и въ другомъ мѣстѣ: Vitreum coelum (стеклянное Небо). Эмпедоклъ, безъ сомнѣнія, думалъ не о стеклѣ, изобрѣтенномъ финикійцами, но о воздухѣ, который огненнымъ эѳиромъ былъ превращенъ въ твердое и въ высшей степени прозрачное тѣло. Такимъ образомъ самый высшій небесный сводъ считали за массу кристаллическаго льда. Мы находимъ въ Библіи, что нѣкоторые теологи считали его за настоящій ледяной сводъ, образовавшійся изъ замерзшихъ водъ высшихъ сферъ!

— Вы не допускаете, что древнимъ потому могла прійти мысль сравнивать свое хрустальное Небо съ ледянымъ сводомъ (aer glaciatus—т. е. оледенѣвшій воздухъ Лактанція), что они имѣли нѣкоторое понятіе о пониженіи температуры въ верхнихъ атмосферическихъ слояхъ? спросилъ мореплаватель.

— Не взирая на экскурсіи въ горныя страны и на видъ горныхъ вершинъ, покрытыхъ вѣчными снѣгами,—отвѣтилъ астрономъ,—древніе; напротивъ того, вѣрили въ существованіе жаркихъ странъ за предѣлами нашей атмосферы. Аристотель послѣ разсужденія о небесныхъ звукахъ, „которыхъ люди не могутъ слышать, по увѣренію послѣдователей Пиѳагора, потому что они непрерывны: ибо тогда только и можно слышать звуки, когда они прерываются“, допускаетъ, что небесныя сферы своимъ движеніемъ нагрѣваютъ воздухъ, находящійся

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

подъ ними, но сами не нагрѣваются. Такимъ образомъ тамъ является теплота. „Движеніе сферы неподвижныхъ звѣздъ самое быстрое“, говоритъ онъ; въ то время, какъ эта сфера круговращается съ тѣлами, которыя къ ней прикрѣплены, пространства, находящіяся непосредственно подъ нею, сильно нагрѣваются по причинѣ движенія сферъ, и произведенная такимъ образомъ теплота распространяется внизъ до самой Земли“.

— Я замѣтилъ,—сказалъ профессоръ,—что Макробій, объясняя Цицерона, говоритъ о пониженіи температуры по мѣрѣ поднятія въ верхъ. По его словамъ, въ крайнихъ поясахъ Неба царитъ вѣчный холодъ. На эти extremitates coeli (границы или предѣлы Неба), гдѣ позднѣе блаженный Августинъ придумалъ помѣстить страну льдовъ, по сосѣдству съ Сатурномъ,—планетой самой высокой и, слѣдовательно, самой холодной,—смотрѣли какъ на часть атмосферы, ибо считали, что огненный эѳиръ находился только за этими крайними предѣлами.

Весьма странно, что никто не сообразилъ, какъ этотъ огненный эѳиръ не помѣшалъ царствовать вѣчному холоду въ сосѣдней странѣ.

— Пока мы не узнали, что земля ничто иное какъ свѣтило Неба, а что Небо ничто иное какъ пространство, намъ казалось очень вѣроятнымъ, что Небо служитъ продолженіемъ атмосферы,—сказала маркиза. Знаете, мнѣ и теперь кажется, что, поднимаясь вверхъ, можно наконецъ достигнуть Солнца и звѣздъ.

— Если бы воздушный шаръ безпрерывно поднимался по прямой линіи къ Солнцу съ быстротою скораго поѣзда, – отвѣтилъ астрономъ,— то потребовалось бы 280 лѣтъ для достиженія Солнца и въ 226,000 разъ болѣе—для достиженія самой ближайшей къ намъ звѣзды!!! Но древніе, все равно какъ дѣти, въ простотѣ своей не подозрѣвали о такой необъятности.

Отцы Церкви передали среднимъ вѣкамъ ученіе о хрустальномъ сводѣ. Они приняли это ученіе буквально и, заносясь воображеніемъ все дальше и дальше, вообразили себѣ стеклянное Небо, состоящее изъ восьми или десяти слоевъ, наложенныхъ одинъ на другой, на подобіе луковой шелухи. Такое общее понятіе долго переходило изъ

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

поколѣнія въ поколѣніе въ нѣкоторыхъ монастыряхъ южной Европы. Одинъ почтенный кардиналъ говорилъ въ 1815 году Гумбольдту по поводу знаменитаго аэролита Эгля:

„Этотъ метеорическій камень, покрытый стекловидной корой, должно быть, просто отломокъ хрустальнаго Неба“.

Считалось, что планеты были, какъ мы это увидимъ подробнѣе въ слѣдующихъ бесѣдахъ, вколочены въ твердыя и прозрачныя сферы, которыя, не соприкасаясь между собою, окружали одна другую.

Вѣрили ли въ существованіе этихъ, вставленныхъ одна въ другую и управляющихъ планетами, сферъ такіе великіе умы, какъ Платонъ, Пиѳагоръ, Евдоксъ, Аристотель и Аполлоній Пергскій? Или это представленіе было для нихъ только фиктивной комбинаціей, которая служила для упрощенія вычисленій и руководила умъ въ трудныхъ подробностяхъ эадачи о планетахъ?

Этого не смѣетъ рѣшить самъ Гумбольдтъ. Онъ только приводитъ, что въ срединѣ шестнадцатаго столѣтія, когда была принята теорія 77 концентрическихъ сферъ, предложенная ученымъ полиграфомъ Джироламо Фракасторомъ, и когда позднѣе противники Коперника всячески старались защитить систему Птоломея, вѣра въ существованіе твердыхъ сферъ, твердыхъ круговъ и твердыхъ эпицикловъ, которой особенно покровительствовали Отцы Церкви, была еще очень распространена.

Тихо-Браге хвалится, что онъ своими разсужденіями объ орбитахъ кометъ доказалъ невозможность твердыхъ сферъ и тѣмъ разрушилъ весь сложный механизмъ, на которомъ построено это нелѣпое ученіе. Онъ наполнялъ воздухомъ небесныя пространства и полагалъ, что эта среда, колыхаемая движеніемъ небесныхъ сферъ, представляла сопротивленіе, вслѣдствіе чего происходили гармоническіе звуки.

Прибавлю теперь, что греческіе философы, когда дѣло доходило до объясненія непонятныхъ имъ явленій, отличались склонностью не къ наблюденіямъ, а къ построенію различныхъ системъ, и оставили намъ разсужденія о падающихъ звѣздахъ и аэролитахъ, весьма подходящія къ понятіямъ, которыя въ настоящее время принимаются относительно космическаго происхожденія этихъ метеоровъ.

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

„Нѣкоторые философы думаютъ, — говоритъ Плутархъ въ Жизни Лизандра,—что падающія звѣзды не суть оторвавшіяся части эѳира, гаснущія въ воздухѣ тотчасъ по своемъ воспламененіи; не происходятъ они и отъ горѣнія воздуха, разсѣявающагося въ большомъ количествѣ въ высшихъ сферахъ; это скорѣе падающія небесныя тѣла, т. е. тѣла, которыя вслѣдствіе общаго вращательнаго движенія отрываются, произвольно низвергаются и падаютъ не только на обитаемыя мѣстности земли, но и въ моря, гдѣ ихъ и невозможно отыскать".

Діогенъ Аполлонійскій выражается еще яснѣе:

„Между видимыми звѣздами двигаются тоже звѣзды невидимыя, которымъ, слѣдственно, не могли дать названій. Эти послѣднія падаютъ часто на землю и гаснутъ, какъ каменная звѣзда, упавшая въ воспламененномъ видѣ около Эгосъ-Потамоса".

Вѣроятно, философъ Аполлонійскій основывается на ученіи болѣе древнемъ, по которому свѣтила походили на пемзу.

Анаксагоръ Клазоменскій воображалъ, что всѣ небесныя тѣла похожи на „обломки скалъ, которые эѳиръ, силою своего коловратнаго движенія, оторвалъ отъ земли, воспламенилъ и превратилъ въ звѣзды"

Іонійская школа, вмѣстѣ съ Діогеномъ Аполлонійскимъ, причисляла къ одному роду тѣлъ аэролиты и звѣзды; она приписывала имъ одинаковое земное происхожденіе, но только въ томъ смыслѣ, что земля, какъ тѣло центральное, доставила матерію для всѣхъ окружающихъ ее тѣлъ.

Плутархъ выражается по этому поводу слѣдующимъ образомъ:

„Анаксагоръ учитъ, что окружающій эѳиръ имѣетъ свойства огня; силою своего коловратнаго движенія онъ отрываетъ каменныя глыбы воспламеняетъ ихъ и превращаетъ въ звѣзды".

Философъ Клазоменскій объяснялъ подобнымъ же образомъ паденіе Немейскаго льва, который, по древнему преданію, упалъ съ Луны на Пелопонезъ.

Сначала, какъ видите, падали камни съ Луны, а потомъ оттуда упало и животное!

По остроумному замѣчанію Бека, этотъ древній миѳъ о лунномъ Немейскомъ львѣ имѣетъ астрономическое происхожденіе и по хронологіи

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google"

находится въ символическомъ соотношеніи съ цикломъ прибавленія къ лунному году, съ поклоненіемъ Лунѣ въ Немеи и съ играми, которыми это поклоненіе сопровождалось.

Анаксагоръ объясняетъ видимое движеніе небесной сферы съ востока на западъ гипотезою общаго вращательнаго движенія, отъ перерыва котораго, какъ мы видѣли выше, падаютъ метеорическіе камни. Эта гипотеза служитъ исходной точкой теоріи вихрей, которая, двѣ тысячи лѣтъ спустя, заняла такое великое мѣсто въ ряду системъ міра, вслѣдствіе работъ Декарта, Гюйгенса и Гука.

— Вы намъ сказали,—возразилъ пасторъ,—что Анаксименъ былъ первый изъ Грековъ, который, по примѣру восточныхъ народовъ, училъ о твердыхъ сферахъ. Это мнѣніе, кажется, весьма древнее, ибо еврейское слово, которымъ въ книгѣ Бытія названа небесная твердь, означаетъ нѣчто обширное и твердое. Допуская, что небесная твердь увлекаетъ въ своемъ движеніи звѣзды, не нарушая ихъ порядка и не измѣняя существующаго между ними разстоянія, надо бы допустить и то, что эта твердь представляетъ твердое тѣло. То было восьмое небо, небо звѣздъ. Древніе полагали, что небо находится въ движеніи и полагали это не только потому, что видѣли это движеніе своими глазами, но и потому, что считали небо одушевленнымъ, и на его движеніе смотрѣли, какъ на проявленіе жизни. Они опредѣляли быстроту движенія восьмаго неба весьма остроумными способами. Они сознавали, что движеніе это быстротой превосходило лошадь, птицу, пущенную стрѣлу и даже звукъ голоса. Клеоменъ замѣчаетъ, что когда царь персидскій внесъ войну въ предѣлы Греціи, то ставили людей въ такомъ другъ отъ друга разстояніи, что они могли перекликаться и передавать такимъ образомъ новости изъ Аѳинъ въ Сузу. Эти новости доходили въ два дня и двѣ ночи. Слѣдовательно, въ этотъ промежутокъ времени, звукъ голоса пробѣгалъ только малую часть того пространства, какое пробѣгалось сферою перваго двигателя (терминъ Аристотелевой философіи).

— Тогда еще и не подозрѣвали о возможности телеграфа!— прервалъ депутатъ.

— Халдеи,—прибавилъ историкъ,—полагали, что существуетъ

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

три различныя неба. Эмпирей или горнее небо, или седьмое небо, самое отъ насъ отдаленное; это небо, которое они тоже называли твердымъ небомъ, состоитъ изъ огня, но столь тонкаго и всепроницающаго, что онъ легко проходитъ черезъ всѣ остальныя небеса и распространяется по всюду: такимъ образомъ онъ достигаетъ и до насъ. Второе небо—эѳирное, гдѣ находится сфера звѣздъ, которыя состоятъ изъ самыхъ сгущенныхъ и плотныхъ частей этого огня. Наконецъ, третье небо—планетное. Мы выше видѣли, что Персы отводили особое небо Солнцу, и особое—Лунѣ. Этотъ твердый огненный небосклонъ, безъ сомнѣнія, и есть небо перваго свѣта Персовъ, но Халдеи передѣлали его сообразно своимъ понятіямъ.

— Системой, распространенной повсемѣстно и господствовавшей дольше другихъ, можно назвать ту, сторонники которой помѣщали надъ твердымъ сводомъ, или вокругъ него, водное небо (природа котораго недостаточно выяснена) или водянистое небо; около этого неба — первый двигатель, главная причина всего движенія; а вокругъ всего этого—эмпирей, или мѣстопребываніе блаженныхъ душъ. Сегодня утромъ,—прибавилъ астрономъ,—я имѣлъ удовольствіе найти въ замковой библіотекѣ самую древнюю ученую энциклопедію, какая только была напечатана,—ту самую Margarita philosophica, о которой говоритъ Гумбольдтъ въ своемъ Космосѣ.

Она была издана въ пятнадцатомъ вѣкѣ, то есть за два столѣтія до установленія истинной системы міра. Посмотрите на эту страницу и на этотъ рисунокъ: эти одиннадцать сферъ представляютъ намъ строеніе неба древнихъ. Вселенная кончается наружной твердой сферой—основаніемъ эмпирея,—подъ которымъ, какъ вы видите, обозначена сфера, сообщающая движеніе, затѣмъ сфера водная, затѣмъ хрустальный сводъ. Въ немъ вращались планеты.

— Какой наивный видъ имѣетъ богиня Астрономіи! сказалъ капитанъ.

— А старый Атласъ, какъ распростеръ руки! прибавила молодая дѣвушка.

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

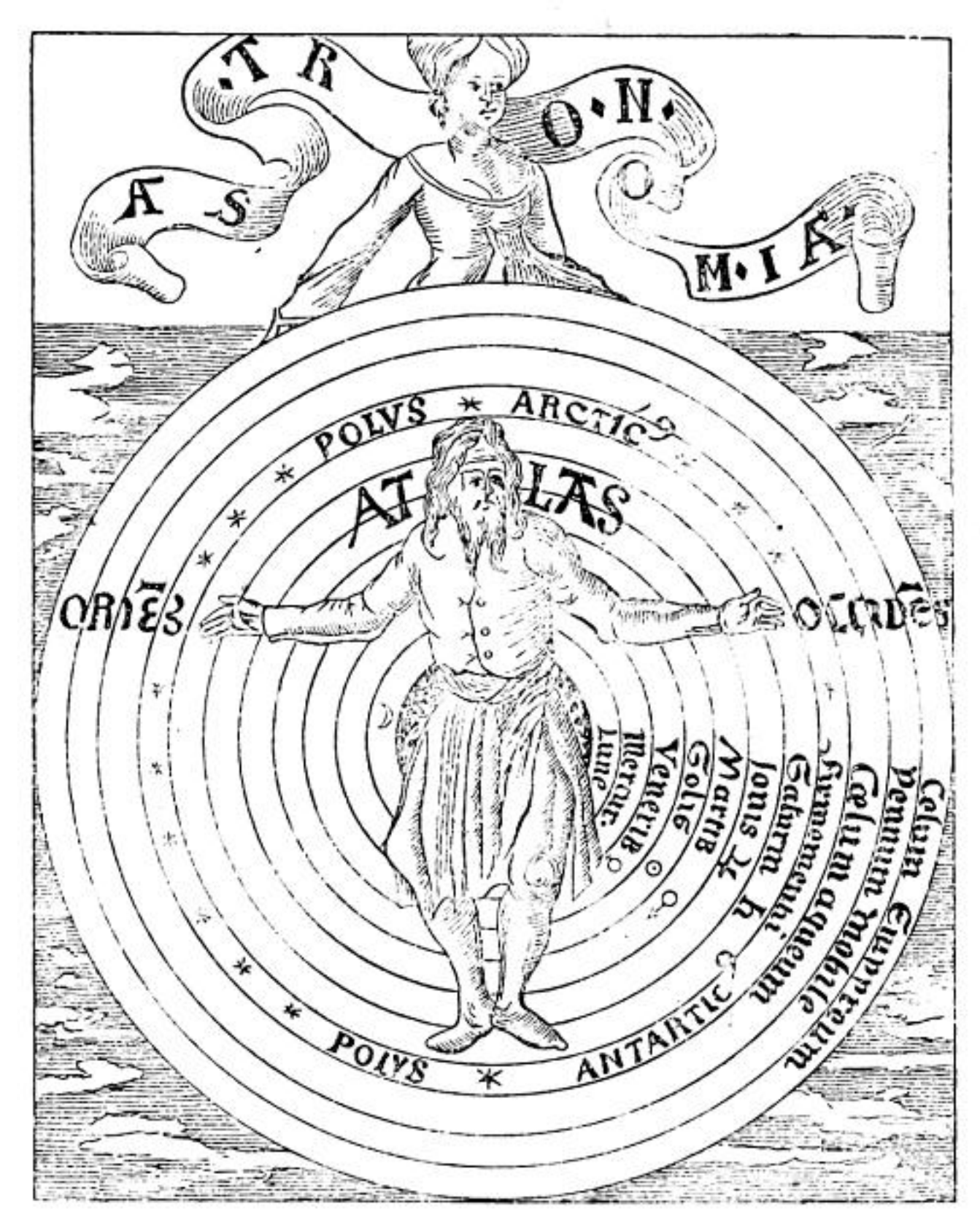
X.

Немейскій Левъ (стр. 200).

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

— Эта система,—продолжалъ астрономъ,—подлинные слѣды которой мы находимъ въ древнихъ птоломеевыхъ трактатахъ, господствовала болѣе двухъ тысячъ лѣтъ. Ее принимали буквально. Посмотрите! прибавилъ онъ, перелистывая эту древнюю книгу, напечатанную въ 1503 году въ Фрейбургѣ,—вотъ глава относительно мѣстопребыванія



праведныхъ, блаженныхъ душъ, которая заслуживаетъ, чтобы ей одной мы посвятили цѣлый вечеръ. Мы въ ней читаемъ, что седьмое небо было заселено ангелами съ перваго дня творенія, что оно, въ одно и тоже время, тѣло и плотное и жидкое, что оно уцѣлѣетъ даже по скончаніи міра... Это седьмое небо неподвижно. Движеніе начинается въ десятомъ небѣ, въ первомъ двигателѣ, твердой сферѣ, которая

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

совершаетъ оборотъ въ 24 часа около оси міра, изображаемой здѣсь собственной особой Атласа.

Въ современной астрономіи слова ось міра не заключаютъ въ себѣ понятія о существованіи матеріальной оси. Древніе напротивъ того, думали, что обращеніе неба совершается дѣйствительно около твердой оси, снабженной шпилями, вертящимися въ неподвижныхъ гнѣздахъ. Витрувій, архитекторъ Августа, ясно говоритъ объ этомъ въ слѣдующихъ словахъ:

„Небо непрерывно кружится около земли и моря на оси, концы которой представляютъ два поддерживающіе его шпиля; ибо въ этихъ двухъ мѣстахъ сила, управляющая природой, создала и установила эти шпили, какъ два центра, изъ которыхъ одинъ направляется отъ земли и моря въ высоту вселенной, къ звѣздамъ сѣвера, а другой, находящійся на противуположномъ концѣ,—подъ землю, къ югу; и около этихъ шпилей, какъ около двухъ центровъ, помянутая сила установила маленькія ступицы, на подобіе колесныхъ, на которыхъ небо постоянно вертится“.

— Это Витрувій говоритъ? спросилъ историкъ.

— Онъ самый,—отвѣтилъ астрономъ,—а далѣе онъ прибавляетъ, что если планеты, при своемъ движеніи, не уклоняются отъ Зодіака, то это потому, что имъ мѣшаетъ темнота, такъ какъ въ темнотѣ они не знали бы, куда направиться.

— Когда я вспомню, что епископы тринадцатаго вѣка называли „безмозглыми“ философовъ, вѣрившихъ въ существованіе антиподовъ то меня нисколько не удивляютъ нелѣпости древнихъ,—сказалъ капитанъ.

— Всѣ эти заблужденія извиняются невѣжествомъ,—отвѣтилъ астрономъ,—но разборъ ихъ весьма поучителенъ съ исторической точки зрѣнія.

Сколько новыхъ идей мгновенно зародилось въ человѣческомъ воображеніи для объясненія наблюдаемыхъ явленій! Образовалось напримѣръ тысяча мнѣній, принятыхъ безъ всякой критики, о составѣ Млечнаго Пути; всѣ эти мнѣнія переданы намъ въ сочиненіяхъ Плутарха.

Млечный Путь, говоритъ онъ, есть туманный кругъ, постоянно

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

являющійся въ воздухѣ и по причинѣ своей бѣлизны названный млечнымъ. Нѣкоторые послѣдователи Пиѳагора говорятъ, что когда Фаэтонъ зажегъ міръ, одна звѣзда сорвалась съ своего мѣста, опалила все пространство, вокругъ котораго богъ пронесся, и образовала Млечный Путь. Другіе думаютъ, что при началѣ міра Солнце совершало свой путь по этому кругу. По мнѣнію нѣкоторыхъ, это просто оптическій обманъ, происходящій отъ отраженія солнечныхъ лучей въ сводѣ небесъ, какъ въ зеркалѣ, подобно тому какъ это бываетъ въ радугѣ и облакахъ. Метродоръ говоритъ, что это слѣдъ прохожденія Солнца, совершающаго свое обращеніе въ этомъ кругѣ. Парменидъ доказываетъ, что молочный цвѣтъ происходитъ отъ смѣшенія воздуха плотнаго и воздуха разрѣженнаго. Анаксагоръ думаетъ, что это тѣнь, которую земля отбрасываетъ на эту часть неба, когда Солнце, проходящее подъ нею, уже не освѣщаетъ всей вселенной. Демокритъ говоритъ, что это свѣтъ многихъ маленькихъ звѣздъ, находящихся очень близко другъ отъ друга и которыя, вслѣдствіе своей близости, другъ друга освѣщаютъ. Аристотель полагаетъ, что это громадная масса сухихъ паровъ, которые, воспламеняясь, образуютъ надъ эѳирною сферою, гораздо ниже сферы планетной, огненные лучи. Посидоній говоритъ, что кругъ этотъ состоитъ изъ болѣе разрѣженной огненной матеріи, чѣмъ звѣзды, но свѣтъ его не такъ ярокъ.

Исключая справедливой догадки Демокрита, эти плоды греческаго воображенія и многіе имъ подобные, которые можно отыскать у другихъ древнихъ писателей, въ наше время не заслуживаютъ никакого серьезнаго разбора. Подъ конецъ зашли такъ далеко, что искали происхожденія этого бѣловатаго пояса въ капляхъ молока, которые будто бы младенецъ Геркулесъ пролилъ когда кормился грудью Юноны. Ѳеофрастъ смотрѣлъ на Млечный Путь, какъ на спайку двухъ полушарій, которыя, по его мнѣнію, составляли небесный сводъ. По его мнѣнію, свѣтъ находился позади твердыхъ сферъ и два полушарія были спаяны довольно плохо, потому что свѣтъ прорывался сквозь пазы.

— Это тотъ самый Ѳеофрастъ, который написалъ книгу „Характеры“, переведенную на французскій языкъ Ла-Брюйеромъ? спросилъ профессоръ.

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

—Онъ именно,—отвѣчалъ астрономъ.—Впрочемъ и нѣкоторые новѣйшіе писатели, напримѣръ Дергамъ, полагали, что туманныя пятна указываютъ что въ этихъ мѣстахъ небо или тоньше, или имѣетъ трещины, сквозь которыя прорывается свѣтъ изъ седьмаго неба!

Мы теперь знаемъ, что Млечный Путь, точно также какъ и туманныя пятна, ничто иное какъ громадное скопленіе звѣздъ, солнцъ—такъ какъ каждая звѣзда есть солнце. Млечный Путь есть туманное пятно, скученіе звѣздныхъ системъ, среди котораго мы живемъ, такъ какъ наше солнце тоже одна изъ звѣздъ этого необъятнаго архипелага, состоящаго изъ 18 милліоновъ солнцъ.

Этотъ Млечный Путь окружаетъ насъ со всѣхъ сторонъ. Нынѣшнимъ вечеромъ мы различаемъ его очень хорошо. Греки называли его Галаксіа; китайцы и арабы называютъ Небесной Рѣкой; индѣйцы Сѣверной Америки—путемъ праведныхъ душъ, а для нашихъ французскихъ крестьянъ—это дорога святаго Іакова Компостельскаго.

Теперь, когда вы уже имѣете понятіе о теоріяхъ Греціи относительно строенія неба и можете сравнить ихъ съ современными знаніями, я попрошу позволенія набросать краткій очеркъ исторіи астрономіи у грековъ, отъ которыхъ эта наука перешла къ намъ.

Еще прежде Гиппарха и Птоломея, такая система міра была построена, но построена не сразу, а постепенно, такъ что можно слѣдить за ходомъ идей и успѣхами человѣческаго знанія.

Анаксименъ училъ о плотности небесной сферы. Пиѳагоръ приписывалъ каждой планетѣ свою особую сферу. Эвдоксъ, лучше различавшій всякіе аспекты движенія планетъ, для объясненія этихъ движеній увеличилъ число небесъ или сферъ. По его мнѣнію, каждая планета имѣла нѣчто въ родѣ своего неба, состоявшаго изъ концентрическихъ сферъ, которыя, взаимодѣйствіемъ своихъ отдѣльныхъ движеній, сообщали движеніе планетѣ. Солнцу онъ далъ три сферы: одна, которою объяснялось суточное движеніе, дѣлала полный оборотъ отъ востока къ западу въ двадцать четыре часа; другая, производившая годовое движеніе Солнца, обращалась около полюса эклиптики въ триста шестьдесятъ пять съ четвертью дней; третья сфера была прибавлена для нѣкотораго движенія Солнца, вслѣдствіе котораго оно удалялось отъ

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

эклиптики, и эта сфера вращалась около оси, перпендикулярной къ нѣкоторому кругу, на столько наклонному къ эклиптикѣ, на сколько это необходимо для такого предполагаемаго уклоненія Солнца отъ его надлежащаго пути. У Луны тоже было три сферы, которыми объяснялось ея движеніе по широтѣ, по долготѣ и наконецъ ея суточное движеніе. Каждая изъ планетъ имѣла по четыре сферы. Планетамъ присчитывалось по одной лишней сферѣ для объясненія ихъ стояній и ихъ обратныхъ движеній отъ востока къ западу. Надо замѣтить, что эти сферы были прилажены однѣ надъ другими; такимъ образомъ предполагалось, что различныя планеты раздѣлялись между собою только толщиною этихъ хрустальныхъ оболочекъ.

Вслѣдствіе перспективы, намъ кажется, что планеты то подвигаются впередъ отъ запада къ востоку (прямое движеніе), то отступаютъ назадъ (обратное движеніе), то стоятъ на мѣстѣ (стояніе планеты). Вскорѣ одного правильнаго движенія хрустальныхъ сферъ стало недостаточно для объясненія небесныхъ движеній. Для объясненія всего прежняго надо было придумать новый механизмъ.

Калипъ, авторъ знаменитаго періода, о которомъ мы скоро будемъ говорить, и Полемархъ, его учитель и ученикъ Евдокса, нарочно совершили путешествіе въ Аѳины, чтобы потолковать съ Аристотелемъ объ измѣненіяхъ и прибавленіяхъ, которыя надо было сдѣлать въ этой системѣ.

Эти измѣненія только усложнили систему. Вмѣсто двадцати шести сферъ, придуманныхъ Евдоксомъ, Калипъ придумалъ цѣлыхъ тридцать три.

Кромѣ всѣхъ этихъ сферъ, которыя вращались однѣ на другихъ, придумали еще сферы промежуточныя для того, чтобы движеніе однихъ не мѣшало движенію другихъ. Изъ этого вышло, что число сферъ увеличилось до пятидесяти пяти, а считая и сферу неподвижныхъ звѣздъ, до пятидесяти шести.

Евдоксъ написалъ два сочиненія, Зеркало и Явленія природы. Судя по тому, что говоритъ Гиппархъ, читавшій эти сочиненія, въ обоихъ была проведена одна и таже мысль. Авторъ старался изобразить картину Неба какъ можно проще и общедоступнѣе. Въ пер-

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

вомъ сочиненіи онъ задается цѣлью опредѣлить положеніе однихъ созвѣздій относительно другихъ. Въ второмъ онъ объясняетъ время ихъ восхода и захода.

Оба эти сочиненія потеряны; остались только отрывки, сохранившіеся въ коментаріяхъ Гиппарха на поэму Арата.

Аристотель, хотя его и не причисляютъ къ числу астрономовъ, можетъ быть, болѣе всѣхъ греческихъ философовъ заслуживаетъ этого титула. Онъ говоритъ о многихъ своихъ наблюденіяхъ. Онъ видѣлъ затмѣніе Марса Луною, которое, по вычисленію Кеплера, должно было случиться въ 357 году, и скрытіе одной звѣзды въ созвѣздіи Близнецовъ планетою Юпитеромъ. Эти явленія, случающіяся весьма рѣдко, доказываютъ, что человѣкъ, наблюдавшій ихъ, весьма тщательно слѣдилъ за измѣненіемъ положенія свѣтилъ на Небѣ. Онъ наблюдалъ весьма большую комету, которая, по мнѣнію Кассини, должна была явиться въ 373 году; говорятъ что свѣтъ этой кометы, или, вѣроятно, ея хвостъ, занялъ собою треть цѣлаго Неба. Комета подошла къ поясу Оріона и тамъ исчезла. Аристотель полагалъ, что кометы образуются вслѣдствіе сухаго и теплаго испаренія, которое поднимается въ верхнія области Неба, сгущаются тамъ и воспламеняются. Онъ отвергалъ восточное мнѣніе о томъ, что надъ-лунныя кометы подвержены правильности періодическихъ появленій.

— Кстати,—сказала маркиза, подавая какую-то старую книгу, покрытую пергаментомъ,—что это за сочиненіе, которое съ такою заботою сохраняла моя пробабка?

— Это Письмо Аристотеля къ Александру о системѣ міра, — отвѣтилъ профессоръ. Нѣкоторые эллинисты считаютъ его подложнымъ. Но здѣсь не мѣсто разбирать, кому принадлежитъ эта литературная работа; я съ своей стороны скажу только, что тѣ, которые не считаютъ Аристотеля авторомъ этого письма, приписываютъ его одни—Николаю Дамасскому, другіе—Анаксимену Лампсакскому, современнику Александра, а нѣкоторые — стоику Посидонію. Кто бы ни былъ авторомъ этого письма, оно важно для нашей исторіи Неба.

— Вы знакомы съ этимъ сочиненіемъ? спросилъ астрономъ.

— Я его изучалъ во время каникулъ, назадъ тому лѣтъ десять.

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

И мнѣ кажется, я легко съумѣю вкратцѣ извлечь изъ него все, что относится къ ученію грековъ о системѣ міра

—Послушаемъ это извлеченіе!—сказалъ депутатъ.—Посмотримъ, расточали ли древніе ученые такіе пошлости монархамъ, какія расточаютъ имъ ученые нашего времени!

— Вотъ о чемъ трактуетъ великій философъ въ письмѣ своемъ къ великому завоевателю.

„Во вселенной существуетъ центръ постоянный и неподвижный. Его занимаетъ Земля, плодородная мать, общее убѣжище всѣхъ животныхъ. Непосредственно около земли находится воздухъ, окружающій ее со всѣхъ сторонъ. Надъ землею, въ самой высотѣ—жилище боговъ, называемое Небомъ.

„Такъ какъ Небо и Земля имѣютъ сферическую форму и, какъ только что было сказано, вѣчно движутся, то необходимо должны находится двѣ противуположныя другъ другу точки, какъ въ глобусѣ, который вертится на оси, и эти точки должны быть неподвижны, чтобы поддерживать сферу въ то время, когда Міръ около нихъ вращается. Эти точки называются полюсами. Воображаемая прямая линія, идущая отъ одной изъ этихъ точекъ къ другой, есть ось міра; посрединѣ ея находится Земля, а на концахъ два полюса. Одинъ изъ двухъ полюсовъ, сѣверный, всегда видѣнъ на нашемъ горизонтѣ: это полюсъ арктическій; другой полюсъ, на югѣ, который мы никогда не видимъ: это антарктическій.

„Вещество, изъ котораго состоятъ Небо и звѣзды, называется эѳиромъ; оно называется такъ не потому, что состоитъ изъ пламени, какъ увѣряли нѣкоторые, не понявшіе его сущности, совершенно отличной отъ сущности огня, а потому, что оно непрерывно вращается и представляетъ элементъ божественный и нетлѣнный, совсѣмъ отличный отъ остальныхъ четырехъ.

„Изъ числа звѣздъ, находящихся на Небѣ, однѣ неподвижно укрѣплены въ немъ, обращаются только вмѣстѣ съ нимъ и постоянно сохраняютъ взаимныя между собою отношенія. Между ними проходитъ Zoophore (т. е. кругъ, носящій жизнь или животныхъ) съ фигурами звѣрей; этотъ кругъ идетъ наискось отъ одного тропика

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google"

до другаго и раздѣленъ на двѣнадцать частей—двѣнадцать знаковъ. Другія свѣтила, блуждающія, двигаются совсѣмъ по другимъ кругамъ, съ иною скоростью, чѣмъ первыя свѣтила, и съ отличною другъ отъ друга скоростью, смотря по тому, дальше или ближе отъ земли находятся круги ихъ движенія.

„Хотя всѣ укрѣпленныя въ небѣ звѣзды двигаются по одной и той же его поверхности, однако сосчитать ихъ невозможно. Что же касается до блуждающихъ звѣздъ, то ихъ на небѣ всего семь и всѣ онѣ двигаются по семи же концентрическимъ кругамъ, такъ что верхній кругъ больше слѣдующаго за нимъ нижняго, а всѣ семь, заключенные одинъ въ другомъ, въ свою очередь замыкались сферою неподвижныхъ звѣздъ.

„За предѣлами этой эфирной, непреложной, неизмѣнной, ненарушимой, безучастной природы, находится природа перемѣнчивая, непостоянная, тлѣнная и смертная. Эфиръ является во первыхъ въ видѣ Огня, жидкой, воспламеняемой матеріи, которая зажигается по причинѣ сильнаго давленія и быстраго движенія эфирной субстанціи. Когда въ области огня нарушенъ порядокъ, показываются огненныя стрѣлы, свѣтящіяся полосы, воспламененные столбы, пропасти: тамъ зажигаются и погасаютъ кометы.

„Подъ огнемъ распространенъ Воздухъ, по своей природѣ мрачный и холодный, который движеніемъ согрѣвается, воспламеняется и становится свѣтящимся. Въ области воздуха, который способенъ подвергаться всякимъ измѣненіямъ, сгущаются облака, образуются падающіе на землю дожди, снѣга, изморози и грады; здѣсь находится мѣстопребываніе бурныхъ вѣтровъ, вихрей, громовъ, молній, грозы и тысячи другихъ явленій природы.

„Причина небеснаго движенія есть Богъ. Онъ царитъ не на Землѣ, не въ странѣ волненій и смутъ, но на самой высотѣ окружности, въ области самой чистой, въ области, которую мы, по справедливости, называемъ Ураномъ (Uranos), ибо она самая высокая во всей вселенной, Олимпомъ, т. е. наиблестящимъ, ибо она совершенно отдѣлена отъ всего, что приближается къ мраку и безпорядочнымъ движеніямъ, присущимъ нижнимъ областямъ.

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

— Что это былъ за Богъ и за эфиръ? спросилъ пасторъ.

— Это не было съ ясностью опредѣлено,—отвѣтилъ профессоръ. Между древними по этому случаю происходили несогласія: одни полагали, что онъ происходитъ отъ слова αἴθειν—горѣть, свѣтить, быть въ огнѣ; другіе, въ числѣ ихъ и Аристотель, производили его отъ словъ ἀεὶ θεῖν, постоянно бѣгать. Аристотель даетъ два объясненія: огонь поднимается въ силу свой легкости; эфиръ совершенно не поднимается: эфиръ вращается вокругъ вселенной.

Впрочемъ, всѣ древніе философы соглашались въ томъ, что эфиръ былъ самой тонкой, самой возвышенной, самой дѣятельной, самой божественной матеріей, приводящей въ движеніе всѣ прочія матеріи и управляющей ими. Никто не опредѣлялъ эфира яснѣе Гиппократа, Περὶ Σάρκων.

„Я полагаю,—говоритъ онъ,—что то, что называютъ источникомъ теплоты, безсмертно, что оно все видитъ, все знаетъ, все слышитъ, все чувствуетъ, какъ настоящее, такъ и будущее. Въ эпоху, когда былъ хаосъ, большая часть этого начала поднялась въ верхнія области вселенной и его то древніе назвали эѳиромъ“.

— Эѳиръ игралъ большую роль, какъ въ древней, такъ и въ новой астрономіи,—сказалъ астрономъ.

Эѳиръ Іонійской школы, эѳиръ Анаксагора и Эмпедокла (αἰθήρ) совершенно непохожъ на то, что собственно мы понимаемъ о воздухѣ (ἀήρ), матеріи болѣе глубой, отягченной тяжелыми парами-которая окружаетъ Землю и простирается на неопредѣленную высоту. Эѳиръ считали „веществомъ огненнымъ, чистымъ пламенемъ огня, лучистымъ свѣтомъ, одареннымъ чрезвычайной тонкостью и вѣчной дѣятельностью“.

Это опредѣленіе подходитъ къ настоящей этимологіи (αἴθειν, жечь, горѣть), которую позднѣе Аристотель и Платонъ измѣнили самымъ страннымъ образомъ, когда, изъ пристрастія къ механическимъ понятіямъ и къ игрѣ словъ, захотѣли найти тутъ смыслъ вѣчнаго вращенія, круговаго движенія.

Древніе, опредѣляя понятіе объ эѳирѣ, нисколько не думали о воздухѣ на горахъ, болѣе чистомъ и свободномъ отъ присутствія па-

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

ровъ, чѣмъ воздухъ нашихъ областей атмосферы; они тоже нисколько не думали о постепенномъ разрѣженіи атмосферическихъ слоевъ при поднятіи въ высоту; такъ какъ элементы выражали различныя физическія состоянія матеріи, безъ всякаго отношенія къ химической природѣ тѣлъ, то начало ихъ понятія объ эѳирѣ надо искать въ нормальной и первобытной противуположности понятій о тяжеломъ и легкомъ, низкомъ и высокомъ, землѣ и огнѣ. Между этими двумя крайними опредѣленіями находились двѣ другія элементарныя стихіи: вода—ближе стоитъ къ тяжелой землѣ, воздухъ болѣе схожъ съ легкимъ огнемъ.

Первымъ греческимъ философомъ, котораго можно считать астрономомъ и который внесъ въ Грецію основы астрономіи, былъ Ѳалесъ, родившійся въ Милетѣ, въ 641 году до Р. Х. Онъ полагалъ, что звѣзды имѣютъ ту же субстанцію, какъ и Земля, но воспламененную, — что Луна заимствуетъ свой свѣтъ отъ Солнца, что она бываетъ причиной затмѣнія этого свѣтила и что сама затмѣвается, когда вступаетъ въ тѣнь Земли;—что Земля кругла и можетъ быть раздѣлена на пять поясовъ, посредствомъ слѣдующихъ пяти круговъ: арктическаго и антарктическаго, двухъ тропиковъ и экватора; что этотъ послѣдній кругъ наклоненъ къ эклиптикѣ и перпендикуляренъ къ меридіану. Такимъ образомъ, онъ первый передалъ Греціи свѣдѣнія о кругахъ сферы. До того времени все, что знали о небесной сферѣ, относилось только къ описанію созвѣздій. Эти знанія не скоро распространялись, такъ что, спустя два столѣтія послѣ Ѳалеса, Геродотъ, одинъ изъ величайшихъ геніевъ Греціи, еще такъ мало былъ знакомъ съ ними, что, упоминая о затмѣніи, могъ сказать: Солнце ушло съ своего мѣста и день смѣнился ночью.

Вслѣдъ за Ѳалесомъ является Анаксимандръ, которому обязаны изобрѣтеніемъ географическихъ картъ.

Анаксименъ раздѣлялъ мнѣнія Анаксимандра и Ѳалеса. Ему приписывали мнѣніе, будто Земля плоская, тогда какъ несомнѣнно, что Ѳалесъ считалъ ее круглою. Можетъ быть, карты, составленныя Анаксимандромъ, подавали поводъ къ такому заблужденію. Оба эти философа полагали, что небеса устроены изъ земли, то есть изъ матеріи

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

плотной и твердой. Дѣйствительно, древніе, размышляя о движеніи, увлекающемъ всѣ звѣзды отъ Востока къ Западу, при чемъ не измѣнялся ни порядокъ звѣздъ, ни ихъ взаимныя растоянія, могли сначала заключить, что небо было сферической и твердой оболочкой, въ которую звѣзды были вбиты, какъ гвозди.

— Въ эту эпоху,—сказалъ историкъ,—Греки, не имѣвшіе ни обыкновенныхъ, ни солнечныхъ часовъ, умѣли раздѣлять день на часы только посредствомъ солнечной тѣни. Обѣденный часъ назначался въ то время, когда тѣнь доходила до десяти, двѣнадцати футъ и т. д. Держали рабовъ, которымъ вмѣнялось въ обязанность наблюдать за тѣнью и увѣдомлять о времени, когда она достигнетъ опредѣленной длины.

— Въ одной изъ послѣдующихъ нашихъ бесѣдъ, мы поговоримъ о различныхъ видахъ календаря,—сказалъ астрономъ. Что касается до нашего очерка исторіи астрономіи Грековъ, то я здѣсь долженъ повторить то, что сказалъ уже выше по поводу Анаксагора Клазоменскаго. Онъ училъ, что высшія области, которыя онъ называлъ эѳиромъ, были наполнены огнемъ, и прибавлялъ, что быстрое вращеніе этого эѳира поднимало камни или значительныя массы съ поверхности Земли, которыя, воспламенившись, образовали звѣзды.

Мы уже упоминали о знаменитомъ аэролитѣ, упавшемъ близь Эгосъ-Потамоса. Во второй годъ LXXVIII-й Олимпіады, упалъ съ неба, среди бѣлаго дня, около рѣки Эгоса, во Ѳракіи, камень. Этотъ камень показывали еще во времена Плинія. Аѳинская хроника относитъ его паденіе къ 1113 году аттической эры или эры Кекропса. Это чудо навело философа на мысль, что сводъ небесный состоитъ изъ громадныхъ камней, которые быстротою круговаго движенія держатся въ отдаленіи отъ центра, и которые падали бы, еслибъ такого движенія не существовало.

Приводя помянутый эпизодъ, Бальи прибавляетъ:

„Если фактъ не вымышленъ, то этотъ камень былъ выброшенъ волканомъ.“

Здѣсь, кстати, замѣтимъ, что, назадъ тому менѣе столѣтія, Академія наукъ и ученые не вѣрили въ аэролиты, въ камни, падающіе съ неба.

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

— Меня даже увѣряли,—сказалъ депутатъ,—что пока одному академику не упалъ на голову камень въ нѣсколько кило, ученое собраніе никакъ не соглашалось допустить существованія этихъ камней.

— Ну, это не совсѣмъ такъ,—отвѣтилъ астрономъ,—хотя дѣйствительно пренія объ этомъ шли долгія. Только въ 1804 году, Біо, посланный въ Эгль (департ. Орны), недалеко отсюда, для наблюденія аэролитовъ, упавшихъ какъ разъ въ полдень, заставилъ увѣровать въ возможность паденія камней съ неба.

— Въ настоящее время никто больше не сомнѣвается въ этомъ,—сказала маркиза. Но извѣстно ли, откуда берутся эти минералы? Быть можетъ они падаютъ съ Луны?

— Лапласъ это предполагалъ. Но теперь доказано, что аэролиты болиды и падающія звѣзды принадлежатъ къ одному и тому же роду небесныхъ тѣлъ: это обломки, разсѣянные въ міровомъ пространствѣ и естественно вращающіеся около Солнца. Когда земля во время своего движенія проходитъ между этихъ тѣлъ, то они, задѣвая ея атмосферу, оставляютъ, вслѣдствіе своего нагрѣванія отъ тренія воздуха, свѣтящійся слѣдъ: это падающія звѣзды. Случается, онѣ проходятъ такъ близко отъ Земли, что представляются намъ величиною съ Луну: это болиды. Наконецъ, иногда вслѣдствіе притяженія Земли, они падаютъ на нее: это аэролиты.

— Еслибы эти небесныя тѣла приносили намъ какія нибудь признаки жителей другихъ міровъ, какъ серьги, напримѣръ, или крестикъ,—сказала молодая дѣвушка.

— Это было бы очень мило,—отвѣтилъ пасторъ. Но существуютъ ли въ другихъ мірахъ серьги и крестики?

— Мнѣ кажется, мы забываемъ нашъ очеркъ греческой астрономіи.

Возвращаясь къ Анаксагору, я прибавлю, что одно его мнѣніе надѣлало болѣе всего шуму, а именно, онъ утверждалъ, что Солнце представляло изъ себя массу огня, въ два раза превосходящую по величинѣ Пелопонезъ. Плутархъ увѣряетъ, что Анаксагоръ считалъ его за воспламененный камень, а по словамъ Діогена Лаэрція—за рас-

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

каленное желѣзо. За подобную дерзость онъ подвергся преслѣдованіямъ. Его ученіе о причинѣ лунныхъ затмѣній и о томъ, что Солнце больше, чѣмъ оно кажется, было ему вмѣнено въ преступленіе. Онъ первый проповѣдывалъ о существованіи единаго Бога,—за что его обвинили въ нечестіи и въ измѣнѣ отечеству. Онъ былъ приговоренъ къ смерти! Когда ему объявили о смертномъ приговорѣ, онъ сказалъ:

„Природа давно уже присудила мнѣ умереть; что касается до моихъ дѣтей, то съ самаго дня ихъ рожденія мнѣ было не безъизвѣстно, что современемъ и они умрутъ“.

Его ученикъ Периклъ, съ такимъ краснорѣчіемъ его защищалъ, что спасъ ему жизнь.—Онъ былъ только изгнанъ!

Этотъ приговоръ, произнесенный за долго до осужденія Галилея, показываетъ намъ, какъ во всѣ времена людскіе предразсудки сопротивлялись воспринятію истины.

За вышепоименованными философами слѣдуетъ Пиѳагоръ, получившій образованіе въ школѣ Ѳалеса и путешествовавшій по Финикіи, Халдеѣ, Іудеѣ, Египту.

— Если бы наши новѣйшіе молодые ученые знали, какъ трудно было въ тѣ времена учиться,— прервалъ депутатъ,—они бы больше цѣнили серьезныя науки.

— Пиѳагоръ,—продолжалъ астрономъ,—долженъ былъ подвергнуться всѣмъ испытаніямъ посвященія въ таинства Иліополиса, потому что жрецы пустили въ ходъ всѣ свои уловки, чтобы отвратить его отъ его назначенія. Онъ вышелъ изъ этихъ испытаній цѣлъ и невредимъ и возвратился въ Самосъ; но такъ какъ нѣтъ пророка въ отечествѣ своемъ, то вскорѣ онъ вынужденъ былъ отправиться поучать въ Италію. Его школа получила названіе Италійской, а онъ самъ имя Друга мудрости (философа), вмѣсто имени Мудреца, которое до тѣхъ поръ давалось философамъ. Завтра вечеромъ мы будемъ говоритъ о музыкѣ сферъ и, надѣюсь, ближе съ нимъ познакомимся.

Эмпедоклъ, первый ученикъ Пиѳагора, знаменитый по своей любознательности, которая довела его, говорятъ, до погибели въ кратерѣ Этны, думалъ, что настоящее Солнце, т. е. огонь, находящійся въ

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

центрѣ міра, освѣщаетъ другое полушаріе. Видимое нами Солнце есть ничто иное, какъ отраженіе настоящаго, невидимаго намъ Солнца, которое отражается различно, смотря по своимъ движеніямъ.

Ученикъ Эмпедокла, Филолай, тоже училъ, что Солнце—стеклянная масса, которая, вслѣдствіе отраженія, посылаетъ намъ весь свѣтъ, распространенный во вселенной.

Не будемъ, однако, забывать, что всѣ эти мнѣнія переданы намъ историками, которые ихъ не понимали и которые, быть можетъ, буквально приняли и выраженія философовъ, служившія только сравненіями и символами извѣстныхъ понятій.

Ксенофанъ, жившій около 360 лѣтъ до Р. Х., не отличался ясностью взглядовъ. Если вѣрить Плутарху, этотъ мудрецъ думалъ, что звѣзды гаснутъ утромъ и снова зажигаются вечеромъ; что Солнце—ничто иное, какъ воспламенное облако; что затмѣніе происходитъ вслѣдствіе потуханія Солнца, которое вслѣдъ за тѣмъ снова зажигается; что Луна обитаема, но что въ восемнадцать разъ превосходитъ по величинѣ Землю; что для освѣщенія различныхъ странъ существуетъ нѣсколько Солнцъ и нѣсколько Лунъ.

Уже было предположеніе, что Солнце, Луна и звѣзды проходили подъ Землю черезъ отверстія, похожія на кротовыя норы. Затѣмъ, предполагали, вмѣстѣ съ Гомеромъ, что Солнце возвращалось съ запада къ востоку черезъ сѣверъ на быстрой колесницѣ. Первые романисты имѣли даже смѣлость утверждать, что если мы не видимъ этого возвращенія на колесницѣ, то только потому, что Солнце совершаетъ переѣздъ ночью!

Парменидъ былъ ученикомъ Ксенофана. Онъ, какъ Ѳалесъ, раздѣлялъ землю на пояса. Онъ прибавилъ, что Земля виситъ посреди вселенной, такъ какъ нѣтъ никакого повода думать, что она движется, или наклоняется въ ту или другую сторону.

Здѣсь мы видимъ первыя попытки, сдѣланныя для уясненія, можетъ ли Земля висѣть посреди вселенной безъ всякой поддержки, между тѣмъ, какъ всѣ прочія тѣла, остающіяся безъ поддержки, падаютъ.

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

Объясненіе Парменида отличается глубиною. Оно основано на принципѣ, достаточной причины котораго впослѣдствіи придерживался Архимедъ, и который потомъ такъ удачно примѣнилъ Лейбницъ.

— Это нѣчто, напоминающее Буриданова осла, который умираетъ съ голоду между корытомъ съ водой и охапкой сѣна, потому что, будучи голоднымъ и жаждущимъ въ равной степени, онъ никакъ не можетъ удовлетворить одной потребности прежде другой!—сказалъ депутатъ.

— Я окончу свой очеркъ,—продолжалъ астрономъ,—если прибавлю, что Демокритъ, много путешествовавшій и много изучавшій, тоже высказалъ свое особое понятіе о природѣ неба. Онъ, между прочимъ, первый началъ считать Млечный путь скопленіемъ звѣздъ, которыя удалены отъ насъ на безконечное пространство и свѣтъ которыхъ, сливаясь, образуетъ бѣловатое сіяніе.

Названные философы и понятія ихъ, которыя я вкратцѣ изложилъ, резюмируютъ главныя черты исторіи астрономіи Грековъ.

— Вы намъ ничего не говорили о системѣ Птоломея,—замѣтила маркиза.

— Эту великую систему, господствовавшую въ цивилизованной Европѣ болѣе пятнадцати столѣтій, я оставлю на послѣдующую бесѣду, которую посвящу исключительно разсмотрѣнію астрономическихъ системъ. Нынѣшнимъ вечеромъ мы только разсматривали общее понятіе о Небѣ и о планетныхъ свѣтилахъ.

Но прежде, чѣмъ приступимъ къ довольно сложному разсматриванію системъ, мы посвятимъ воскресный вечеръ на разсужденіе о странныхъ предположеніяхъ древнихъ относительно музыки сферъ.

Таковы были теоріи, построенныя нашими предками въ наукѣ относительно таинственной природы Неба.

Въ нашей третьей бесѣдѣ мы изучали первыя понятія, развившіяся при началѣ исторіи. Въ первобытной этимологіи словъ, обозначающихъ стихіи вселенной, мы нашли прямое выраженіе естественнаго впечатлѣнія, ихъ породившаго. Земля была плоская, неизмѣримая поверхность, образующая низъ вселенной; Небо было пустымъ сводомъ, опирающимся на Землю. Изъ этого мы видимъ, что Греки уже

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

далеко ушли впередъ, потому что уже считаютъ Землю шарообразной и какъ бы стоящею особнякомъ посреди вселенной. Но преобладающее понятіе о превосходствѣ Земли надъ остальнымъ міромъ еще долго царствовало. Впродолженіи многихъ вѣковъ видимый сводъ небесный считался какъ бы потолкомъ тлѣннаго міра и поломъ рая; такое мнѣніе особенно распространилось со времени христіанскихъ соборовъ. Астрономическіе круги послужили основаніемъ теологическаго зданія, и въ одну изъ нашихъ послѣдующихъ бесѣдъ мы увидимъ, съ какою видимою прочностью средніе вѣка съумѣли построить судьбѣ человѣка жилище, снабженное всѣмъ, что требуется для здѣшняго міра и для горняго.

— И все-таки, — замѣтилъ профессоръ, — какая неизмѣримая разница между этимъ твердымъ міромъ, этимъ небеснымъ сводомъ, этой центральной Землей и великолѣпнѣйшей, величественной дѣйствительностью! На сколько здѣсь, какъ и вездѣ, истина превосходитъ самое прихотливое воображеніе, не освѣщенное свѣтомъ науки!

— Какъ же не задохлись всѣ въ этой закрытой вселенной? — сказалъ капитанъ. Что же, предполагали, находится за предѣлами послѣдняго Неба?

— Нѣкоторые теологи, — отвѣчалъ историкъ, — съ помощью многихъ аргументовъ, украшенныхъ изящными софизмами, доказали, что пространство не безконечно и что за предѣлами вселенной нѣтъ ничего!

— Но это ничего—вѣдь тоже пространство?

— По видимому, не пространство. Нѣкоторые увѣряли (и еще до сихъ поръ увѣряютъ), что будь пространство безконечнымъ, оно было бы самимъ Богомъ. Разсужденіе нелѣпое. Какъ будто можно предположить, что для пространства существуетъ граница, за которой нѣтъ болѣе пространства. Но оставимъ этотъ метафизическій споръ. Самая важная разница, существующая между небомъ древнихъ и пространствомъ новѣйшихъ астрономовъ, та, что въ древнія времена человѣческій разумъ не имѣлъ понятія о пространствѣ. Гезіодъ полагалъ, что даетъ ясное представленіе о громадности вселенной, говоря, что, еслибы наковальня (Вулкана) упала съ Неба на землю, то

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

она летѣла бы семь дней и семь ночей, пока достигла бы земли; столько же времени потребовалось бы ей и для достиженія преисподней...

— Какая это чудесная звѣзда первой величины? — спросила донь капитана, указывая на звѣзду, находящуюся на продолженіи четырехъ главныхъ звѣздъ Кассіопеи, въ довольно большомъ разстояніи отъ Зодіака.

— Ты не узнаешь Козы, Капеллы?—отвѣтилъ ей капитанъ.

— Закончимъ нашу бесѣду опредѣленіемъ разстоянія отъ насъ этой звѣзды,—сказалъ астрономъ. Мы недавно говорили, что еслибы представлялась возможность отправиться съ скорымъ поѣздомъ отсюда къ Солнцу, то на это путешествіе потребовалось бы не менѣе 289 лѣтъ. Совершая путь съ тою же быстротою, т. е. дѣлая по 15 миль въ часъ, намъ потребовалось бы для достиженія этой звѣзды, которую, однако, мы видимъ такъ ясно, времени въ 4484000 разъ болѣе, т. е. намъ потребовалось бы 1 милліардъ 295 милліоновъ 876 тысячъ лѣтъ...

Маленькому 24-хъ-фунтовому ядру, о кототомъ мы упоминали въ нашей первой бесѣдѣ, потребуется болѣе 12 лѣтъ для достиженія Солнца, но чтобы достигнуть этой звѣзды, потребуется болѣе 54 милліоновъ лѣтъ!

А это одна изъ самыхъ близкихъ къ намъ звѣздъ!

— Вотъ самое великое открытіе астрономіи!—воскликнулъ историкъ взволнованнымъ голосомъ. — Я изучаю событія исторіи человѣчества, углубляюсь въ политическія игры нашихъ современниковъ, или властителей, уже исчезнувшихъ, я разбираю лучшія произведенія литературъ, искусствъ и промышленности, но ни что на свѣтѣ не поражаетъ меня такимъ удивленіемъ, какъ созерцаніе безконечнаго пространства, завоеваннаго астрономами. Подумайте, что свѣтъ этой? звѣзды Капеллы, пролетая 77000 лье въ секунду, достигаетъ до насъ только въ 72 года! Попробуйте представить себѣ эту линію Подумайте, что свѣтъ другой какой нибудь звѣзды перелетаетъ черезъ раздѣляющую насъ пропасть только въ 500 лѣтъ! что есть звѣзды, свѣтъ которыхъ достигаетъ до насъ только въ 1200, 3000,

Skaitmeninė formatu pateikė „Google“

10000 лѣтъ, и что есть туманныя пятна, до того отъ насъ отдаленныя, что ихъ свѣтлый лучъ можетъ до насъ достигнуть только въ пять милліоновъ лѣтъ!.. Признаюсь, господа, это меня уничтожаетъ. Наше Солнце—ничто иное какъ звѣзда! Каждая звѣзда — это Солнце, центръ столькихъ же планетныхъ системъ! И подобныя пространства раздѣляютъ каждую систему, висящую въ безпредѣльности! О, какъ натуральная философія развивается и просвѣщается, познавая такія истины. Поклоненіе Вѣчному Духу, источнику и творцу всего существующаго въ наши дни пламенѣетъ сильнѣе, чѣмъ во времена Юпитера или Іеговы древняго хрустальнаго Неба, которое мы воскресили нынѣшнимъ вечеромъ!

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

ВОСЬМАЯ БЕСѢДА.

Гармонія въ Небѣ.

Гармонія природы. — Понятія древнихъ о музыкѣ небесныхъ сферъ. — Пиѳагоръ, Тимей Локрійскій, Платонъ, Океллъ Луканійскій.—Космографическая гамма и концертъ свѣтилъ.—Міровая душа.—Сила и матерія.—Первобытное понятіе о жизни вселенной.—Поклоненіе древнихъ небу и небеснымъ существамъ.—Культъ природы.

Въ часъ отлива Океанъ удаляется отъ прибрежныхъ скалъ и обнажаетъ обширное пространство, по которому человѣкъ можетъ ступать безъ опасеній. Ежедневно тяжелыя телѣги колесятъ по этому плоскому прибрежью и возвращаются нагруженныя водорослями, которыя оставили за собою отхлынувшія волны. Здѣсь прогуливаются, какъ по равнинѣ твердой земли. Шесть часовъ спустя Океанъ снова приливаетъ, и прибрежье снова покрывается водою на нѣсколько метровъ вышины.

Гранитные утесы, почти отвѣсно опускающіеся съ высоты мыса до уровня Океана, образуютъ на берегу прихотливые зубцы, среди которыхъ открываются иногда темныя пещеры, о которыхъ сохраняется множество легендъ въ странѣ. Направляясь отъ замка къ морю по дорогѣ, начинающейся отъ башни Жанъ-Жака Руссо, оставивъ селеніе въ сторонѣ на право, а сосновый паркъ налѣво, вы достигаете до непочатыхъ еще гранитныхъ каменоломень, и по довольно крутой тропинкѣ сходите въ гротъ, образуемый громадными скалами и свободный отъ воды во время отлива. Полъ этой естественной гостинной состоитъ не изъ обыкновеннаго песку, но изъ безчисленнаго множества крошечныхъ розовыхъ, золотистыхъ и бѣлыхъ раковинокъ, между которыми преобладаютъ маленькія „венеры“. Почти посрединѣ этого цирка, извѣстнаго подъ именемъ Біэдалля, возвышается велико-

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

лѣнный базальтовый утесъ, омываемый волнами; онъ поднимается изъ почвы черезъ волканическую трещину и представляетъ нѣкоторое подобіе арфы. Маркиза называла его Арфою Фингала. Друидическія преданія еще живутъ въ странѣ и помимо нашего вѣдома вліяютъ на оцѣнку естественныхъ предметовъ, которые мы тутъ встрѣчаемъ.

Именно въ этой бухточкѣ мы собрались во время отлива на восьмой вечеръ.

Жена капитана фрегата, страстно любившая музыку и одаренная замѣчательнымъ музыкальнымъ талантомъ, съ чувствомъ съиграла послѣ вечерни прекрасный погребальный маршъ Шопена. Мы находились подъ впечатлѣніемъ ея игры и завязался разговоръ о музыкѣ, не только о музыкѣ, образуемой матеріальными звуками и доступной нашему слуховому нерву, но о гармоніи вообще. Отношеніе, какое имѣютъ астрономія и музыка между собою — ибо Уранія сестра Евтерпы и Число управляетъ тою и другою въ наукѣ — привело насъ къ разсужденіямъ о мнѣніяхъ древнихъ, относительно музыки небесныхъ сферъ. То было естественнымъ дополненіемъ къ предъидущей бесѣдѣ о небѣ древнихъ и прелюдій къ нашей девятой бесѣдѣ о древнихъ астрономическихъ системахъ.

— Все поетъ въ природѣ, — говорила маркиза. Въ часы грусти и уединенія, когда душа, утомленная лживостью свѣта и напастями человѣческой жизни, имѣетъ нужду въ успокоеніи и отдыхѣ, она ихъ находитъ только на лонѣ природы. Среди утихнувшаго лѣса, близь уснувшей волны, на разсвѣтѣ яснаго утра, или втеченіи молчаливой ночи, вамъ развѣ не кажется, что каждое существо, каждый неодушевленный предметъ даетъ свою ноту въ великомъ концертѣ творенія?

— Я полагаю,—сказалъ профессоръ философіи,—что даже можно бы написать смыслъ звуковъ, происходящихъ отъ вздоховъ волнъ, звуковъ трепещущаго голоса бурь, дыханія лѣса, шопота ночей, дуновенія вечера.

— И смыслъ звуковъ, которые должно производить гигантское и правильное движеніе міровъ въ эѳирѣ? спросилъ депутатъ.

— Древніе очень занимались этой музыкой сферъ,—отвѣтилъ профессоръ,—которую я не считаю за бредни, такъ какъ музыка обра-

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google"

зуется изъ отношенія колебаній, черезъ согласіе разнородныхъ движеній.

— Все, что древніе толковали по поводу этого предмета, весьма любопытно, но въ тоже время весьма странно и запутано,—сказалъ астрономъ. Я даже не знаю, стоитъ ли на этомъ останавливаться.

— Еще бы не останавливаться! возразилъ капитанъ. Уже изъ-за одной таинственности, которая окружала это ученіе и до сихъ поръ еще скрываетъ его отъ насъ, намъ пріятно будетъ о немъ послушать.

— Но это ученіе болѣе смѣшно, чѣмъ серьезно, — отвѣтилъ астрономъ.

— Ну чтожъ,—сказала маркиза,—пріятно и посмѣяться. Дайте намъ только понятіе о результатѣ вашихъ любимыхъ изысканій, господинъ профессоръ.

— Надо только стараться понимать,—отвѣтилъ профессоръ,—и схватывать первобытный смыслъ употребленныхъ словъ.

— Да будетъ по вашему желанію,—прибавилъ онъ, усаживаясь удобнѣе Прежде всего я призову на помощь древнее сочиненіе Тимея Локрійскаго о Міровой Душѣ. Онъ съ подобающею важностью изложитъ намъ всю гармоническую космографію Пиѳагора. Прежде всего знайте, что, по ученію этой школы, Богъ при сотвореніи міра употребилъ всю существующую матерію, такъ что міръ все понимаетъ и все въ себѣ вмѣщаетъ.

„Это дитя единственное, совершенное, сферическое, потому что сфера—совершеннѣйшая изъ всѣхъ фигуръ; одушевленное и одаренное разумомъ, потому что все что одушевлено и одарено разумомъ превосходитъ все неодушевленное и разумомъ не одаренное“.

Такъ начинаетъ Тимей, и вотъ что онъ, по словамъ самаго великаго Платона, прибавляетъ. Это сравненіе Земли съ животнымъ кажется намъ весьма страннымъ. Такъ какъ міру дана сферическая поверхность, то онъ не нуждается ни въ какихъ органахъ дарованныхъ другимъ животнымъ для ихъ удобства.

„Міръ не только сфера, говоритъ Платонъ,—но сфера эта совершенна; Творецъ позаботился о томъ, чтобы поверхность ея была совершенно гладкая, и это не безъ причинъ. Дѣйствительно, міръ не имѣлъ

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

надобности въ глазахъ, ибо внѣ его нѣтъ никакого видимаго предмета; не имѣлъ тоже нужды въ ушахъ, ибо ничто, чуждое его субстанціи, не можетъ издать звука; не имѣлъ нужды въ органахъ дыханія, ибо онъ вовсе не окруженъ воздухомъ. То что служитъ для принятія пищи и для выбрасыванія грубыхъ частицъ, было для него совершенно безполезно, ибо, не имѣя ничего внѣ себя самаго, онъ не могъ ничего въ себя принимать, ни изъ себя извергать... Наконецъ такъ какъ не существуетъ ничего внѣ его самаго, чтобы онъ могъ схватить, или отчего бы онъ долженъ былъ защищаться, то руки для него совершенно безполезны. Тоже можно сказать о ногахъ и обо всемъ, что помогаетъ ходьбѣ... Изъ семи возможныхъ направленій движенія, Творецъ далъ ему направленіе, болѣе всего приличествующее его фигурѣ... Онъ заставилъ его вращаться около его собственнаго центра; а такъ какъ для вращательнаго движенія не надо ногъ, то Творецъ міра и не далъ ему таковыхъ...

— Вотъ многообѣщающее платоническое вступленіе? замѣтилъ депутатъ.

— Будемъ продолжать,—сказалъ профессоръ,—и поговоримъ о мировой душѣ.

Платонъ разсказываетъ, что Богъ сотворилъ ее, „смѣшавъ недѣлимую сущность съ дѣлимою, такъ что изъ двухъ вышла одна, въ которой были соединены двѣ силы, начало двухъ движеній, одного вѣчно постояннаго, другого—вѣчно измѣняющагося. Смѣшеніе этихъ двухъ сущностей было сопряжено съ величайшими трудностями и могло совершиться только благодаря великому искусству и великимъ усиліямъ“.

Отношенія смѣшанныхъ частей сопоставлены съ отношеніями гармоническихъ чиселъ, которыя Богъ выбралъ для того, чтобы не осталось неизвѣстнымъ, изъ чего и какимъ образомъ была составлена душа.

Эти гармоническія отношенія суть слѣдующія (ручаюсь, что вы ихъ не поймете!): Богъ сотворилъ душу прежде тѣла. Онъ сначала помѣстилъ первую единицу, которую можно представить числомъ 384. Предположивъ это первое число, легко вычислить двойное, затѣмъ тройное и т. д. Всѣ эти числа, въ связи съ числами, наполняющими

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

интервалы и образующими звуки, до 36-го тона, должны въ суммѣ дать 114695. Слѣдовательно, всѣ градаціи Души составляютъ 114695. Такимъ образомъ эти числа обозначаютъ распредѣленіе Міровой Души.

— Кто изъ васъ что нибудь понимаетъ?—спросилъ депутатъ. Что до меня касается, я ни капли не смыслю въ этой галиматьѣ.

— Вы не особенно почтительны къ греческой философіи,—отвѣтилъ профессоръ. А я думаю, что можно объяснить текстъ Тимея такъ:

Подъ гармонической пропорціей Тимей подразумѣваетъ пропорцію чиселъ, представляющихъ созвучіе музыкальной скалы. У древнихъ эти созвучія были всего въ числѣ трехъ; діапазонъ или октава, которая находилась въ двойной пропорціи, какъ 2 къ 1, 4 къ 2; діапенте или квинта, какъ 3 къ 2; діатессаронъ или кварта, какъ 4 къ 3. Для пополненія интерваловъ этихъ созвучій, прибавьте тоны, которые находятся въ отношеніи 9 къ 8, и полутоны, которые находятся въ отношеніи 256 къ 243—и вы будете имѣть всѣ ступени музыкальной скалы. Загляните въ комментарій Прокла и Макробія «О Снѣ Сципіона“ (de Somnio Ssipionis).

Эти гармоническія числа были найдены Пиѳагоромъ. Разсказываютъ, что, проходя мимо одной кузницы, онъ услыхалъ молоты, которые съ точностью издавали музыкальныя созвучія. Онъ велѣлъ взвѣсить молоты; оказалось, что изъ двухъ молотовъ, находившихся въ разстояніи октавы, одинъ вѣсилъ вдвое больше другаго; что изъ двухъ, находившихся въ разстояніи квинты, одинъ вѣсилъ третью больше противъ другаго; а для разстоянія кварты—одинъ вѣсилъ четвертью больше другаго. Легко было сдѣлать подобныя вычисленія относительно терцій, тоновъ и полутоновъ. Послѣ опытовъ надъ молотами, произвели опытъ надъ струной натянутой гирями; оказалось, что когда струна издавала нѣкоторый звукъ при опредѣленномъ вѣсѣ гири, то для повышенія этого звука на октаву, вѣсъ гири потребовался вдвое больше; для квинты—только на треть больше, для кварты—на четверть, для тона—на одну восьмую, для полутона на одну восемнадцатую, или около этого. Или говоря проще: натянули струну, которая при всей своей длинѣ издавала нѣкоторый звукъ;

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

сжатая по срединѣ, она давала октаву отъ первоначальнаго звука; на одной трети длины—квинту, на четверти—кварту, на восьмой долѣ длины—тонъ, на восемнадцатой—полутонъ.

Такъ какъ древніе опредѣляли Душу по движенію, то количество движенія должно было служить для нихъ мѣрою количества Души.

Для того чтобы понять, какъ они измѣряли эти степени скорости, представимъ себѣ прямую линію, идущую отъ центра Земли къ седьмому небу (Эмпирею) и раздѣлимъ ее, сообразно съ пропорціями музыкальной скалы; это раздѣленіе дастъ гармоническія ступени Міровой Души. Положимъ, первая точка радіуса, упирающагося въ центръ, I, или (для избѣжанія дробей) 384. Вторая точка, которая находится на разстояніи трети всей длины, будетъ на одну восьмую больше числа 384, то есть будетъ 432. Третья точка будетъ на восьмую больше числа 432, то есть будетъ 486. Четвертая точка, или полутонъ, будетъ относиться къ 486, какъ 243 къ 256, и дастъ число 512. Восьмая точка—будетъ въ два раза больше 384, т. е. 768, или первая октава; и такъ до 36-го тона.

Вотъ эта прогрессія:

Земля.

Mi	384	+	1/8	=	432	
Ré	432	+	1/8	=	486	
Ut	486	:	512	: :	243	: 256
Si	512	+	1/8	=	576	
La	576	+	1/8	=	648	
Sol	648	+	1/8	=	729	
Fa	729	:	768	: :	243	: 256
Mi	768	+	1/8	=	864	
Ré	864	+	1/8	=	972	
Ut	972	:	1024	: :	243	: 256
Si	1024	+	1/8	=	1152	
La	1152	+	1/8	=	1296	
Sol	1296	+	1/8	=	1458	
Fa	1458	:	1536	: :	243	: 256
Mi	1536	+	1/8	=	1728	
Ré	1728	+	1/8	=	1944	
Ut	1944	:	2048	: :	243	: 256
Si	2048	+	139	=	2187	
Si	2187	:	2304	: :	243	: 256
La	2304	+	1/8	=	2592	

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

Sol	2592	+	1/8	=	2916	
Fa	2916	:	3072	: :	243	: 256
Mi	3072	+	1/8	=	3456	
Ré	3456	+	1/8	=	3888	
Ut	3888	+	1/8	=	4374	
Si	4374	:	4608	: :	243	: 256
La	4608	+	1/8	=	5184	
Sol	5184	+	1/8	=	5832	
Fa	5832	:	6144	: :	243	: 256
Mi	6144	+	417	=	6561	
Mi (бемоль)	6561	:	6912	: :	243	: 256
Ré	6912	+	1/8	=	7776	
Ut	7776	+	1/8	=	8748	
Si	8748	:	9216	: :	243	: 256
La	9216	+	1/8	=	10368	
Sol	10368	=	384	=	+ 27	
Эмпирей.	Итого	36	тоновъ;		114695	

— Цифръ-то, цифръ! вскрикнула маркиза.

— Какъ ясно изложилъ нашъ профессоръ, — сказалъ астрономъ. — Предположивъ радіусъ, или полудіаметръ міра, раздѣленнымъ на эти 36 чиселъ, получаемъ скалу Міровой Души, или ея постепенно увеличивающіяся количества сообразно музыкальнымъ пропорціямъ. Остается только размѣстить по порядку небесныя существа или тѣла на октавахъ, или на квинтахъ или на квартахъ, и получится совершенный аккордъ, или концертъ всѣхъ частей вселенной.

— Но почему эти числа доходятъ именно до тридцати шести? спросилъ историкъ.

— Въ школѣ Пиѳагора на это существовала таинственная причина. Требовалось дойдти до множителя 27, наполняя интервалы октавъ, квартъ, квинтъ гармоническими числами. А для того, чтобы этого достигнуть, требовалось тридцать шесть чиселъ и именно тѣхъ чиселъ, которыя я представилъ вамъ въ вышеозначенной таблицѣ.

— Но почему же довести именно до множителя 27? — спросилъ историкъ.

— Потому что 27 есть сумма первыхъ линейныхъ чиселъ, — чиселъ простыхъ между собою, ихъ квадратовъ и кубовъ, сложенныхъ съ единицей: сначала 1, означающая точку; затѣмъ 2 и 3, первыя простыя числа, изъ которыхъ одно четъ, а другое нечетъ; 4 и 9, первыя площади, оба

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

квадраты, одно четъ, а другое нечетъ; наконецъ 8 и 27, оба объемы или кубы, одно четъ, а другое нечетъ; и послѣднее (т. е. 27) составляетъ сумму всѣхъ первыхъ. И такъ, принимая число 27 за символъ вселенной, а заключаемыя въ немъ числа за символы элементовъ и составныхъ частей вселенной, выходитъ, что Міровая Душа, которая есть основаніе и форма міроваго состава и порядка, содержитъ въ себѣ такіе же элементы, какъ и число 27.

Богъ, который, по мнѣнію Тимея, есть вселенная, заключаетъ въ себѣ всѣ сферы, начиная отъ звѣздной сферы до центра Земли. Звѣздная сфера составляетъ общую оболочку вселенной: это окружность вселенной; Сатурнъ находится непосредственно подъ 36-мъ тономъ, Земля находится на первомъ тонѣ, а остальныя пять планетъ вмѣстѣ съ Солнцемъ находятся на гармоническихъ между собою разстояніяхъ. Звѣздная сфера, не заключая въ себѣ никакого противуположнаго начала, ибо она совершенно божественна и чиста, постоянно, одинаково, вѣчно стремится въ одну и ту же сторону, отъ востока къ западу. Но свѣтила, разсѣянныя тамъ и сямъ, одаренныя смѣшаннымъ началомъ и потому заключающія въ себѣ двѣ противоположныя силы, подчиняются, вслѣдствіе вліянія одной силы, движенію звѣздной сферы съ востока на западъ, а вслѣдствіе другой силы этому самому движенію сопротивляются и стремятся въ противуположномъ направленіи, смотря по степени вліянія, которое оказываетъ на нихъ та или другая сила: то есть, чѣмъ больше въ каждомъ изъ этихъ свѣтилъ заключается матеріальной силы, по отношенію къ силѣ божественной, тѣмъ съ большею силой увлекается оно въ своемъ стремленіи отъ запада къ востоку и тѣмъ скорѣе оно оканчиваетъ свой періодическій путь. Чѣмъ болѣе въ немъ заключается матеріи, тѣмъ болѣе въ немъ и силы. И такъ, по этой системѣ, планеты, вслѣдствіе общаго движенія всего Неба, каждый день обращаются вокругъ Земли, а вслѣдствіе своего собственнаго движенія, они тоже каждый день отступаютъ къ востоку и заканчиваютъ періоды своихъ обращеній въ различныя времена, смотря по силамъ, которыя зависятъ отъ ихъ мѣста и составныхъ элементовъ.

— А, Боже мой, какая многосложная работа! сказалъ историкъ

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

— Если эта мысль кажется вамъ недостаточно ясною, послушаемъ, что прибавляетъ къ ней Платонъ.

„Богъ раздѣлилъ по длинѣ Свое твореніе и соединилъ обѣ части въ формѣ креста; затѣмъ онъ согнулъ концы такимъ образомъ, что они образовали круги; изъ этихъ круговъ, одного наружнаго, другаго внутренняго, первый направился съ лѣва на право, а второй съ права на лѣво; первый вовсе не былъ раздѣленъ; второй былъ раздѣленъ на шесть интерваловъ, изъ которыхъ образовалось семь неравныхъ круговъ; эти неравные круги были помѣщены на двойныхъ и тройныхъ разстояніяхъ; Онъ заставилъ ихъ двигаться въ противуположныхъ направленіяхъ, -- три круга двигаются съ одинаковою скоростью (очевидно, Солнце, Меркурій и Венера), четыре— съ различными скоростями, хотя всегда пропорціональными (по всѣмъ вѣроятіямъ, Луна, Марсъ, Юпитеръ)“.

Мы имѣемъ утѣшеніе знать, что абатъ Батэ, французскій переводчикъ этихъ древнихъ теорій, заявилъ по поводу своей работы, что „фразы, подобныя встрѣчающимся въ греческомъ текстѣ, не оставляютъ переводчику другаго исхода, какъ повѣситься“.

Неясность чиселъ Платона вошла, впрочемъ, въ пословицу: „Aenigma Oppiorum ex Velia“, говоритъ Цицеронъ „non plane intellexi; est enim numero Platonis obscurius *). Секстъ Эмпирикъ замѣчаетъ, что большая часть переводчиковъ Платона не осмѣлились даже дотрогиваться до этой части. Аристотель понялъ эти числа буквально и ихъ опровергъ; другіе считали ихъ эмблематическими, но слѣдовало бы по меньшей мѣрѣ сдѣлать эти эмблемы понятными. Какой смыслъ можно извлечь изъ этого раздѣленія Души, разрѣзанной по длинѣ? Изъ этихъ двухъ крестъ-на-крестъ сложенныхъ половинъ, образующихъ два круга, одинъ наружный, другой внутренній, которые двигались въ противуположномъ направленіи и которые, обладая одинаковыми значеніемъ и силою,

*) Прим. перев. Намека Оппіевъ изъ Веліи (городъ) я не понимаю хорошо; оно темнѣе числа Платонова.

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

должны были уничтожать движеніе другъ друга? Что выражаетъ эта первая часть божественной субстанціи, причисленной къ центру и представляемой числомъ 384? Что значатъ ступени Міровой Души, расположенныя сообразно съ музыкальными пропорціями?

— И все это производило музыку! сказала маркиза.

— Существовалъ тонъ отъ Земли до Луны,—продолжалъ астрономъ,—полутонъ отъ Луны до Меркурія, полутонъ отъ Меркурія до Венеры, полтора тона отъ Венеры до Солнца, тонъ отъ Солнца до Марса, полутонъ отъ Марса до Юпитера, полутонъ отъ Юпитера до Сатурна, полтора тона отъ Сатурна до неподвижныхъ звѣздъ. Вотъ чему учили послѣдователи Пиѳагора. Эти отношенія примѣнили къ разстояніямъ, полагая на интервалъ тона 126,000 стадій или 4762 льё. Такимъ образомъ считали отъ Земли до Солнца 16670 лье и столько же лье отъ Солнца до звѣздъ.

— Платонъ въ своей Республикѣ учитъ, что каждая изъ небесныхъ сферъ совершаетъ свое обращеніе, увлекая на себѣ сирену,—сказалъ профессоръ;—что всѣ эти сирены поютъ на разные тоны и соединеніемъ этихъ различныхъ звуковъ образуютъ сладкогласный концертъ. Что сами восхищенныя своей гармоніей, онѣ поютъ божественныя вещи, сопровождая свое пѣніе священнымъ танцемъ. Древніе придумали тоже девять музъ, изъ которыхъ восемь смотрѣли за небесными порядками, по словамъ Платона, а девятая между тѣмъ занималась земными дѣлами и не допускала въ нихъ безпорядка и неравенства.

Эратосфенъ тоже описываетъ эту небесную гамму.

Отъ Земли до Луны 126,000 стадій, что составляетъ одинъ тонъ. Отъ Луны до Меркурія всего только половина этого разстоянія, или полутонъ; отъ Меркурія до Венеры—другой полутонъ; отъ Венеры до Солнца—полтора тона; отъ Солнца до планеты Марса—одинъ тонъ; отъ Марса до планеты Юпитера—полутонъ; отъ Юпитера до Сатурна—полутонъ; отъ Сатурна до Неба неподвижныхъ звѣздъ—тоже полутонъ. Все вмѣстѣ, отъ Земли до неподвижныхъ звѣздъ, составляетъ значеніе шести для всего пространства сферы; и

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

изъ этихъ шести тоновъ былъ составленъ мнимый концертъ, слышанный Пиѳагоромъ. Плиній увеличилъ число тоновъ до семи, прибавивъ полтора тона отъ Сатурна до Неба неподвижныхъ звѣздъ.

Цицеронъ и Макробій тоже опредѣляли семь тоновъ на гармонію этого концерта.

„Столь великія движенія, — говоритъ Цицеронъ, — не могутъ совершаться въ безмолвіи, и весьма естественно, что крайнія оконечности вселенной издаютъ противуположные звуки, какъ въ октавѣ. Небо неподвижныхъ звѣздъ, слѣдовательно, должно исполнять партію верхнихъ нотъ, а Луна—партію басовыхъ“.

— Кеплеръ развилъ эту идею, — возразилъ астрономъ. Онъ говоритъ въ своихъ „Гармоніяхъ Міра“ (Harmonices Mundi), что въ планетномъ концертѣ Сатурнъ и Юпитеръ исполняютъ партію баса, Марсъ—партію тенора, Земля и Венера—контральтовую, а Меркурій—партію сопрано.

— Но никто никогда не слыхалъ этихъ аккордовъ? спросила дочь капитана.

— Разумѣется, никто никогда не слыхалъ. По мнѣнію Пиѳагора, это происходило отъ того, что нашъ слухъ, всегда ласкаемый этой постоянной мелодіей, привыкъ къ ней съ самаго нашего рожденія, такъ что, не имѣя точки сравненія, не можетъ ее улавливать.

Система Тимея Локрійскаго резюмируется слѣдующимъ образомъ:

„Луна, находясь ближе къ Землѣ, оканчиваетъ свое періодическое теченіе въ одинъ мѣсяцъ. Солнце, слѣдующее за нею, оканчиваетъ свое —въ одинъ годъ“.

„Есть два свѣтила, Меркурій и Юнона, которыя сопровождаютъ Солнце. Послѣднюю часто называютъ Венерой и Люциферомъ. Простому пастуху, невѣжественному простолюдину, недоступенъ входъ въ святилище астрономіи, они не могутъ знать времени восхода свѣтилъ на западной и восточной сторонѣ Неба. Случается, что одно и тоже свѣтило восходитъ, на западѣ, когда слѣдуетъ за Солнцемъ въ такомъ разстояніи, что не поглощаегся его лучами; а иногда случается что тоже свѣтило восходитъ на восточной сторонѣ Неба, если оно предшествуетъ Солнцу и сіяетъ на разсвѣтѣ. Такъ, звѣзда Венеры нѣсколько

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

разъ въ году превращается въ Люцифера, потому что она слѣдуетъ за Солнцемъ. И не одна Венера. Всякое свѣтило, предшествующее Солнцу, на горизонтѣ дѣлается Люциферомъ, потому что возвѣщаетъ наступленіе дня.

„Три другія, Марсъ, Юпитеръ и Сатурнъ, имѣютъ свои собственныя скорости и неравные періоды обращеній.

„Земля находится въ центрѣ; она производитъ восхожденіе и захожденіе свѣтилъ на своихъ горизонтахъ, замыкающихъ зрѣніе, и тѣмъ самымъ отдѣляетъ день отъ ночи. Земля есть самое древнее тѣло, заключенное въ оболочкѣ Неба. Вода не образовалась бы безъ Земли, а воздухъ не образовался бы безъ воды; огонь безъ влаги и матеріи, которая его питаетъ, не могъ бы существовать: такимъ образомъ выходитъ, что основаніемъ и опорой всему служитъ Земля, которая держится своимъ собственнымъ равновѣсіемъ“.

По мнѣнію нашего Грека, весь міръ состоитъ изъ треугольниковъ. Треугольникъ составленный изъ половины четыреугольника, служитъ принципомъ образованія Земли. Ибо изъ такихъ треугольниковъ состоитъ квадратъ, состоящій изъ четырехъ треугольныхъ четвертей квадрата; изъ этихъ квадратовъ составляется кубъ, самое постоянное, наименѣе подвижное тѣло, имѣющее шесть плоскостей и восемь угловъ. Земля имѣетъ форму куба. Вотъ почему Земля самое тяжелое тѣло и болѣе всѣхъ другихъ тѣлъ сопротивляющееся движенію.

Неравносторонній треугольникъ есть начало трехъ другихъ элементовъ: огня, воздуха и воды. Ибо, соединивъ шесть такихъ треугольниковъ, получаемъ равносторонній треугольникъ, изъ котораго состоитъ пирамида, имѣющая четыре плоскости и четыре равныхъ угла и образующая природу огня, наитончайшаго и наиподвижнѣйшаго изъ элементовъ. Затѣмъ слѣдуетъ октаэдръ, имѣющій восемь плоскостей и шесть угловъ и представляющій элементъ воздуха. Наконецъ третій, элементъ воды, имѣетъ двадцать плоскостей и двѣнадцать угловъ: это самый тяжелый и самый удободѣлимый изъ трехъ элементовъ.

Хотите вы теперь знать, какъ были сотворены души?

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

Природа создала недолговѣчныхъ, смертныхъ, животныхъ и вдохнула въ нихъ, какъ бы по наитію, души, изъ которыхъ нѣкоторые извлечены изъ Луны, другія изъ Солнца, или изъ прочихъ блуждающихъ свѣтилъ. Частица вѣчнаго Бытія была прибавлена къ разумной части души, какъ зародышъ мудрости въ избранныхъ субъектахъ. Ибо въ человѣческихъ душахъ двѣ стороны: одна заключаетъ въ себѣ интеллигенцію и разумъ, другая же не одарена ни тѣмъ, ни другимъ.

Разумная часть души пребываетъ въ головѣ. Въ части души, не одаренной разумомъ, способность гнѣва и раздражительности находится около сердца; способность чувственныхъ желаній — около печени.

Части общей души могли помѣщаться и дѣйствительно помѣщались, по мнѣнію Тимея, на различныхъ планетахъ, въ ожиданіи, пока позоветъ ихъ всеизмѣняющая природа въ образуемыя ею тѣла. Одни помѣщаются на Лунѣ, другія на Меркуріѣ, на Венерѣ, на Марсѣ и т. д.,—что и даетъ начало и объясненіе различій въ людскихъ характерахъ и способностяхъ. Но къ человѣческой душѣ, извлеченной изъ планетъ, прибавляется искра высшаго Божества, являющаяся изъ болѣе высокой сферы, дѣлающая человѣка разумнѣе всѣхъ животныхъ и позволяющая ему имѣть общеніе съ самимъ Божествомъ.

На этомъ радіусѣ, который мы предположили проведеннымъ отъ центра міра къ его наружной поверхности, были размѣщены всѣ субстанціи, смотря по степенямъ ихъ матеріальности и тонкости. Во первыхъ, въ центрѣ находится Земля, часть самая грубая, самая тяжелая, менѣе всѣхъ другихъ заключающая въ себѣ души, а можетъ быть и совсѣмъ ея не заключающая. Затѣмъ, отъ поверхности Земли до орбиты Луны Тимей помѣщаетъ воду, воздухъ и элементъ огня; эти дѣятели тѣмъ менѣе матеріальны, чѣмъ выше поднимаются и чѣмъ больше пріобрѣтаютъ при своемъ поднятіи міровой души.

Надъ Луною находятся Солнце, Венера, Меркурій, Марсъ, Юпитеръ и Сатурнъ, одаренные частію души, возрастающею сооб-

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

разно гармоническимъ пропорціямъ. Затѣмъ господствуетъ эѳирная субстанція, чистѣйшая, божественнѣйшая, безъ всякой примѣси матеріи.

Таковы были положенія и порядокъ частей вселенной.

Что-же касается до ихъ движенія, то теорія этого движенія, по меньшей мѣрѣ, любопытна:

Въ небесныхъ тѣлахъ два движенія: одно, общее всѣмъ, отъ востока къ западу, другое, особенное для каждой изъ планетъ, отъ запада къ востоку. Міровая душа, состоящая изъ двухъ противоположныхъ силъ, производитъ оба эти движенія. Посредствомъ силы божественной, подобной силѣ неподвижныхъ звѣздъ и высшаго Божества, частицу котораго она въ себѣ заключаетъ, она вращается отъ востока къ западу и увлекаетъ съ собою все, что содержится во вселенной. Посредствомъ силы матеріальной, противоположной силѣ божественной, она увлекаетъ съ запада на востокъ Луну и другія планеты, до Сатурна, сообразно съ вещественной природою каждой и со степенью сопротивленія, какое она встрѣчаетъ въ божественной душѣ.

— Изъ вышеизложеннаго,—сказалъ астрономъ,—можно заключить, что древніе подразумѣвали подъ душою то, что въ наше время называютъ силою; по нашему, эта сила, притяженіе, дѣйствуетъ прямо пропорціонально массамъ и обратно пропорціонально квадратамъ разстояній; по мнѣнію древнихъ, она была пропорціональна матеріи и божественной субстанціи, управляющей разстояніями. Нашъ авторъ могъ бы сдѣлать такое предположеніе: Разстоянія свѣтилъ и ихъ силы относятся между собою, какъ времена ихъ періодическихъ обращеній.

„Одни,—говоритъ Плутархъ,—ищутъ пропорцій міровой души въ скоростяхъ (времена, употребляемыя на описаніе орбитъ); другіе—въ разстояніяхъ отъ центра; нѣкоторые—въ массѣ небесныхъ тѣлъ; а иные, болѣе хитроумные,—въ отношеніяхъ между діаметрами орбитъ. Весьма вѣроятно, что тѣло каждаго свѣтила, промежутки между сферами, скорости ихъ движеній, представляютъ подобіе хорошо настроенныхъ инструментовъ, которые находятся въ пропорціи

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

между собою и со всѣми другими частями вселенной; и что, какъ необходимое слѣдствіе вышеизложеннаго, эти пропорціи находятся въ міровой душѣ, которую Богъ избралъ для ихъ установленія".

— Надѣюсь,—продолжалъ профессоръ,—что я вполнѣ выяснилъ эту систему. Я еще позволю себѣ прибавить къ ней сиетему философа Окелла Луканійскаго о Природѣ вселенной.

Въ послѣднія столѣтія до нашей эры, въ Греціи и Италіи этотъ предметъ занималъ всѣ умы. Поэты воспѣвали ѳеогоніи и космогоніи; философы писали сочиненія о происхожденіи міра и о составляющихъ его элементахъ; ни надъ чѣмъ столько не думали и ни о чемъ столько не разсуждали.

Сочиненіе Окелла имѣетъ туже мысль, что и сочиненіе Демокрита, начинавшееся такими словами: Я говорю о вселенной; или сочиненіе Тимея О мировой душѣ, сочиненіе Аристотеля О мірѣ, другое его сочиненіе О Небѣ и блестящій трудъ Лукреція О природѣ вещей (De natura rerum).

Океллъ Луканійскій представляетъ себѣ вселенную въ видѣ сферы. Эта сфера раздѣлена на концентрическіе слои: до лунной сферы находятся сферы небесныя; начиная отъ Луны до центра Міра идутъ сферы стихійныя, а Земля есть центръ сферъ. Въ небесныхъ сферахъ находятся всѣ свѣтила, изъ коихъ каждое представляетъ отдѣльное божество, а между ними Солнце—божество самое великое и самое могущественное. Въ этихъ сферахъ не существуетъ никакихъ смутъ, никакихъ грозъ, никакихъ разрушеній; слѣдовательно, нѣтъ нужды ни въ поновленіи, ни въ возстановленіи, ни въ какомъ дѣятельномъ вмѣшательствѣ божествъ.

За предѣлами Луны все между собою въ борьбѣ, все взаимно истребляетъ и возобновляетъ другъ друга; тутъ именно нарождаются и исчезаютъ поколѣнія. Но на зарожденіе ихъ имѣютъ вліяніе свѣтила, особенно Солнце, различно попирающее въ своемъ теченіи стихійныя сферы и производящее въ нихъ непрестанныя измѣненія, откуда проистекаютъ возрожденіе и разнообразіе природы. Солнце воспламеняетъ область огня, Солнце разрѣжаетъ воздухъ, Солнце разжигаетъ воду, оплодотворяетъ Землю, какъ своимъ суточнымъ

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google"

движеніемъ отъ востока къ западу, такъ и своимъ годовымъ и косвеннымъ движеніемъ къ обоимъ тропикамъ. Но кто одарилъ Землю зародышами и различными породами? По мнѣнію нѣкоторыхъ философовъ, эти зародыши были небесныя мысли, которыя боги и демоны сыпали сверху на всю природу. Но по мнѣнію Окелла, они безпрестанно возникаютъ отъ небесныхъ вліяній.

Самое раздѣленіе Неба отдѣляетъ вѣчную часть міра отъ части преходящей. Линія раздѣленія между безсмертнымъ и смертнымъ есть кругъ, описываемый Луною. Все что выше Луны и сама Луна—обиталище боговъ; все что внизу—вмѣстилище природы и несогласія: смертная часть производитъ разрушеніе сотвореннаго, безсмертная—новое твореніе.

— Гипотезы, гипотезы!—вскрикнулъ капитанъ фрегата.—Можно ли послѣ этого сказать, что достойные философы могли что нибудь опредѣлить съ ихъ мнимой логикой!

— Надо признаться,—отвѣтилъ историкъ,—что до наблюдательныхъ наукъ человѣкъ, въ дѣлѣ положительныхъ знаній, удовлетворялся только нелѣпыми теоріями.

— Я нахожу, что очень поучительно просмотрѣть всѣ эти древнія теоріи,—сказала маркиза. По нимъ лучше можешь представить Исторію Неба. Я очень рада, что музыка довела насъ до разговора обо всѣхъ этихъ мечтательныхъ представленіяхъ.

— Послушайте, какъ Океллъ точно опредѣляетъ вѣчность міра,—сказалъ профессоръ.

Міръ, какъ онъ есть, всегда существовалъ, а слѣдовательно, все, что въ немъ заключается, все, что въ немъ живетъ, тоже всегда существовало вмѣстѣ съ нимъ.

Части вселенной всегда существовали со вселенной, точно также, какъ и части частей: такимъ образомъ, Солнце, Луна, неподвижныя звѣзды и планеты всегда существовали съ Небомъ, животныя, растительность, золото и серебро существовали съ Землею; теченія воздуха, вѣтры, переходы отъ тепла къ холоду и отъ холода къ теплу существовали съ воздушнымъ пространствомъ. Изъ этого слѣдуетъ, что Небо, со всѣмъ въ немъ заключающемся теперь, Земля со

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

всѣмъ, что она производитъ и питаетъ, наконецъ, воздушное пространство со всѣми своими явленіями—всегда существовали.

Скажу въ заключеніе, что древніе строили теоріи и, не давая себѣ труда провѣрить, насколько онѣ основательны, выводили изъ нихъ, посредствомъ логики, самыя рѣшительныя и иногда самыя нелѣпыя заключенія. Однако, мы видимъ, по ихъ понятіямъ о небесной гармоніи, что подъ этой сухой и торжественной формой было нѣчто и интересное.

— Я могу прибавить,—сказалъ историкъ,—къ этимъ древнимъ, теперь мало извѣстнымъ теоріямъ, теорію Сицилійца (о немъ упоминаетъ Плутархъ), сравнившаго міръ съ треугольникомъ, и теорію секты пиѳагорейцевъ, которые создавали міръ одною теоріею чиселъ. Но эти теоріи имѣютъ только отдаленное отношеніе къ небесной музыкѣ, составляющей предметъ нынѣшней бесѣды. Однако, это все таже Міровая Душа. Этотъ Сициліецъ, Петроній Гимерскій, зналъ, по его словамъ, число міровъ Ихъ было ровно 183, ни больше, ни меньше. Какъ Египтяне, онъ сравнивалъ міръ съ треугольникомъ: по шестидесяти міровъ было расположено рядами на каждой сторонѣ, а три остальные—по тремъ угламъ. Покоряясь закону движенія, эти міры, подобно труппѣ танцоровъ, покоряющихся такту оркестра, медленно и спокойно достигали и смѣняли другъ друга.

Посреди треугольника было поле Правды; тутъ, въ совершенной неподвижности, пребывали вещи прошедшія и будущія. Тутъ царила непреложная и таинственная Вѣчность, изъ груди которой, подобно неисчерпаемому источнику, истекало время, лилось и распредѣлялось по рядамъ міровъ.

Пиѳагорейцы, о которыхъ я упоминалъ, съ своей стороны говорили, что единица представляетъ точку, то есть Бытіе; что двоица представляетъ линію, ибо она есть первое измѣреніе, порожденное движеніемъ, и вся заключается между двумя точками: точкою прибытія и точкою отправленія; что троица представляетъ поверхность, потому нѣтъ поверхности, которую нельзя было бы ограничить тремя линіями, и что треугольникъ есть принципъ зарожденія и образованія тѣлъ, и т. д.

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

— Мнѣ кажется, — сказалъ пасторъ, — что я встрѣчалъ эти древнія теоріи въ новѣйшихъ сочиненіяхъ. Много этихъ старо-новыхъ сочиненій было переиздано нѣкоторыми господами, чуждыми любви къ наукѣ и желающими только отличиться!

— Но объясните, пожалуйста, — сказала маркиза, — что есть истиннаго въ этой музыкѣ сферъ? Думаете вы, что свѣтила своимъ движеніемъ дѣйствительно производятъ звуки?

— Только не для нашего слуха, — отвѣтилъ астрономъ.— Такъ какъ скорости движеній различны, то, пожалуй, могутъ представлять гармоническія числа, въ цѣломъ составляющія настоящій акордъ.

— Каковы относительныя скорости планетъ въ ихъ поступательномъ движеніи вокругъ Солнца?

— Чѣмъ они ближе къ Солнцу, тѣмъ лѣтятъ скорѣе. Такъ, Меркурій дѣлаетъ среднимъ числомъ 55000 метровъ въ секунду, Венера — 36800, Земля — 30550, Марсъ — 24448, Юпитеръ—13000, Сатурнъ—9840, Уранъ—6800, а Нептунъ—5500.

— Записывать эти ноты и отыскивать акорды, которые изъ нихъ составляются, слѣдуетъ предоставить музыкантамъ, — сказалъ капитанъ. Кто знаетъ, можетъ быть, какое нибудь гигантское ухо, или иначе устроенный оптическій нервъ, доставилъ бы возможность уловить безпредѣльную, разнообразную мелодію!

— Гармонія образуется посредствомъ численныхъ отношеній,— сказалъ астрономъ,—и она существуетъ въ нихъ, а не въ нашемъ ухѣ, которое улавливаетъ нѣкоторыя ея проявленія. Концертъ существуетъ даже тогда, когда Земля наполнена только глухо-нѣмыми. Двѣ струны, изъ которыхъ одна издаетъ десять тысячъ, а другая двадцать тысячъ колебаній въ секунду, даютъ октаву; мы ее слышимъ; но если возмемъ двѣ струны, изъ которыхъ одна дѣлаетъ 10, а другая 20 колебаній, то и онѣ будутъ одна отъ другой на разстояніи октавы, хотя эти колебанія уже слишкомъ медленны и не могутъ производить впечатлѣнія на нашъ слуховой нервъ. Гамма не что иное, какъ рядъ слѣдующихъ чиселъ:

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

do,	ré,	mi,	fa,	sol,	la,	si,	do.
1	$\frac{9}{8}$	$\frac{5}{4}$	$\frac{4}{3}$	$\frac{3}{2}$	$\frac{5}{3}$	$\frac{15}{8}$	2.

Рядъ такихъ же отношеній мы могли бы установить и для свѣтовыхъ волнъ. Такимъ образомъ, крайній въ солнечномъ спектрѣ, фіолетовый цвѣтъ, относится къ крайнему красному, какъ 1 къ 2, ибо первый происходитъ отъ колебаній 369 милліонныхъ долей одного милиметра, а второй можно выразить числомъ 738. Ré цвѣтовой гаммы находится въ оранжевомъ цвѣтѣ (черта c), mi—въ желтомъ (черта d), fa—на границѣ желтаго и зеленаго, sol—въ голубомъ (f). la—въ синемъ (g), а si—около черты h—въ фіолетовомъ.

Роза посреди цвѣтника, нѣжными переливами своего цвѣта, поетъ мотивъ, которому акомпанируютъ другіе цвѣты; гармонія—это созвучіе чиселъ.

Благодаря этимъ числовымъ отношеніямъ, система міра развиваетъ въ эфирѣ величественную мелодію чудеснаго оркестра, которымъ заправляетъ Солнце. На этой мелодіи, какъ на фонѣ, вырисовываются варіяціи, производимыя движеніемъ спутниковъ, фуги растрепанныхъ кометъ, гигантскія хоровыя пѣсни астероидовъ и падающихъ звѣздъ. Нептунъ представляетъ собой ноту самую низкую, Меркурій самую высокую, слишкомъ на три октавы выше. Скорости относятся между собой, какъ числа 10, 12, 16, 24; 44, 55, 67 и 100.

Но это музыкальное отступленіе заставило насъ забыть о міровой душѣ.

Можетъ быть, нашъ ученый философъ прибавитъ ко всему сказанному еще что нибудь?

— Нѣтъ,—отвѣтилъ профессоръ,—развѣ только сказать еще слова два касательно происхожденія боговъ и естественной религіи. Древніе, убѣжденные, что движеніе принадлежитъ только существамъ живымъ, приписывали небеснымъ свѣтиламъ (тѣламъ подвижнымъ) высшій разумъ.

Особое уваженіе къ числу седьмерицы и связанныя съ этимъ числомъ суевѣрія всѣхъ народовъ и особенно народовъ восточныхъ, произошло вслѣдствіе того, что сначала извѣстно было только семь

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

планетъ, которыя были первыми семью богами. Отсюда произошло семь высшихъ ангеловъ, о которыхъ учитъ теологія Халдеевъ, Персовъ и Арабовъ, семь вратъ теологіи Митры, чрезъ которыя души должны были проходить, чтобы попасть на Небо, семь индѣйскихъ чистилищъ, и вообще всѣ тѣ многочисленныя іудейскія и христіанскія приложенія знаменитаго и священнаго числа VII.

Еще у Египтянъ божества стояли во главѣ временъ года. Геркулесъ или Юпитеръ Аммонъ—царствовалъ надъ весеннимъ равноденствіемъ; Горусъ — надъ лѣтнимъ солнцестояніемъ; Сераписъ - надъ осеннимъ равноденствіемъ; Гарнократъ—надъ зимнимъ солнцестояніемъ. Іероглифы вскорѣ повели къ символамъ и породили новыя божества. Мы находимъ слѣды этого постепеннаго развитія древней символики, ибо извѣстно, что она изображала Солнце въ зимнемъ солнцестояніи—въ образѣ ребенка, а весною - въ образѣ юноши; лѣтомъ Солнце изображалъ мужъ съ окладистой бородой; осеннее Солнце изображалъ старецъ. Дневное свѣтило мѣняло форму и образъ въ каждомъ изъ знаковъ Зодіака. Очевидно, что эти изображенія породили впослѣдствіи боговъ равноденствій и солнцестояній.

— Кстати,—прибавилъ историкъ,—было бы не безполезно бросить взглядъ на происхожденіе боговъ древности. Прежде всего, позвольте мнѣ замѣтить, что поклоненіе природѣ столь же древне, какъ само человѣчество; оно распространено на поверхности всего земнаго шара! Египтяне, по словамъ Плинія, признавали за боговъ Солнце, Луну, планеты, зодіакальныя свѣтила и всѣ тѣ звѣзды, которыя своимъ восходомъ или заходомъ обозначали раздѣненіе знаковъ Зодіака. Солнце было богомъ—созидателемъ и вседержителемъ вселенной. Не только мифъ Озириса, но и всѣ свои религіозные вымыслы Египтяне объясняли свѣтилами, ихъ движеніями, ихъ появленіемъ и исчезновеніемъ, фазами Луны, увеличеніемъ или уменьшеніемъ ея свѣта, годовымъ движеніемъ Солнца, раздѣленіемъ Неба и времени на двѣ большія части—ночь и день, вліяніемъ Нила, наконецъ, вліяніемъ физическихъ причинъ. Даже животныя, какъ говоритъ Дюпюи въ своемъ сочиненіи О происхожденіи культовъ, которыхъ сохраняли и почитали въ египетскихъ храмахъ, представляли собой

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

разнообразныя отправленія великой причины и имѣли отношеніе къ Небу, къ Солнцу, къ Лунѣ и къ различнымъ созвѣздіямъ. Мы уже видѣли, что прекрасной звѣздѣ Сиріусу, или Песьей звѣздѣ, поклонялись подъ именемъ Анубиса, въ образѣ священной собаки, которую кормили въ храмахъ. Ястребъ олицетворялъ Солнце, Ибисъ— Луну, и астрономія была душою всей религіозной системы. Египтяне поклонялись Солнцу и Лунѣ, подъ именемъ Озириса и Изиды, и приписывали имъ управленіе вселенной, какъ двумъ главнымъ и вѣчнымъ божествамъ, отъ которыхъ зависѣло устройство нашего подлуннаго міра. Они построили въ честь свѣтила, распространяющаго на насъ свѣтъ, знаменитый городъ Солнца, Иліополисъ, и воздвигли храмъ, въ которомъ поставили статую лучезарного бога. Финикіяне, которые вмѣстѣ съ Египтянами наиболѣе вліяли на религію другихъ народовъ, приписывали божескія свойства Солнцу, Лунѣ, звѣздамъ, и смотрѣли на нихъ какъ на единственную причину, производящую и разрушающую всѣ существа. Солнце, подъ именемъ Геркулеса, было ихъ верховнымъ божествомъ. Эѳіопы, праотцы Египтянъ, жившіе подъ жгучимъ Небомъ, тѣмъ не менѣе поклонялись Солнцу, какъ божеству, и особенно почитали Луну, царившую по ночамъ; сладкая свѣжесть этихъ ночей заставляла забывать о дневномъ зноѣ. Всѣ африканцы приносили жертвы Солнцу и Лунѣ. Именно въ Эѳіопіи былъ найденъ знаменитый жертвенникъ Солнца. Эѳіопы, жившіе выше Мероэ, признавали,—говоритъ Діодоръ,—нетлѣннымъ, вѣчнымъ богомъ, каковы Солнце, Луна и вся Вселенная, или весь міръ. Подобно Инкасамъ Перу, Эѳіопы называли себя сынами Солнца, на которое смотрѣли, какъ на своего перваго отца. Луна была верховнымъ божествомъ Арабовъ. Сарацины давали ей эпитетъ „Кабаръ“ или Великой: лунный серпъ еще по нынѣ украшаетъ турецкіе религіозные памятники. Нарожденіе новой Луны въ знакѣ Тельца считалось главнѣйшимъ празднествомъ у Арабовъ, поклонниковъ огня и свѣтилъ. Каждое арабское племя состояло подъ покровительствомъ какой нибудь звѣзды. Такой сабеизмъ былъ главной религіей Востока: Небо и свѣтила были первыми предметами поклоненія.

Читая священныя книги древнихъ Персовъ, находящіяся въ соб-

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

раніи книгъ Зендъ, на каждой страницѣ встрѣчаешь воззванія, обращенныя къ Митрѣ, къ Лунѣ, къ свѣтиламъ, къ стихіямъ, къ горамъ, къ деревьямъ и ко всему составляющему природу. Огненный Эѳиръ, который обращается во всей вселенной и горниломъ котораго является Солнце, въ Пиреѣ представляли въ видѣ священнаго неугасающаго пламени, и это пламя поддерживали маги.

Каждая планета имѣла свой особый храмъ, гдѣ курились фиміамы во славу Божества.

—Я не могу не удивляться этой великой религіи природы!—продолжалъ историкъ, стоя передъ Арфой Фингала, и бросая взгляды на море, которое уже было всего на разстояніи нѣсколькихъ метровъ отъ насъ и менѣе чѣмъ черезъ полчаса должно было коснуться скалъ, на которыхъ мы сидѣли. Созерцая медленный отливъ и приливъ моря, древніе, по словамъ Плутарха, неясно предугадывали въ этихъ явленіяхъ вліяніе Луны. Всѣ народы являютъ намъ трогательныя доказательства поклоненія природѣ. Мы уже много разъ упоминали о политической и религіозной астрономіи Китайцевъ. Они воздвигли храмы Солнцу и Лунѣ и храмъ звѣздамъ Сѣвера. Поклоненіе Солнцу, свѣтиламъ и стихіямъ послужило основаніемъ религіи всей Азіи, то есть, странамъ, обитаемымъ самыми великими, самыми древними и самыми учеными народами, которые наиболѣе вліяли на религію народовъ Запада и вообще на религію Европы.

Павзаній, въ своемъ описаніи Греціи и ея религіозныхъ движеній, вездѣ указываетъ на слѣды поклоненія природѣ: онъ упоминаетъ о жертвенникахъ, храмахъ и статуяхъ, посвященныхъ Солнцу, Лунѣ, Землѣ, Плеядамъ, небесному Возничему, Козѣ, Медвѣдицѣ или Калисто, ночи, рѣкамъ и проч.

Храмы древней Византіи были посвящены Солнцу, Лунѣ и Венерѣ. Эти три свѣтила, равно какъ Арктуръ и двѣнадцать знаковъ Зодіака, имѣли своихъ кумировъ.

Въ Римѣ и Италіи сохранилось множество памятниковъ природѣ и ея дѣятелямъ. Тацій, прибывъ въ Римъ, раздѣляетъ власть Ромула, воздвигаетъ храмы Солнцу, Лунѣ, Сатурну, свѣту и огню. Вѣчный огонь, или огонь Весты, былъ самымъ древнимъ предметомъ поклоненія

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

Римлянъ. Всякій имѣетъ понятіе о знаменитомъ храмѣ Теллуса, или Земли, гдѣ часто бывали засѣданія Сената. Земля принимала имя матери и на нее смотрѣли какъ на Божество.

Всѣ народы сѣверной Европы, извѣстные подъ общимъ именемъ кельтическихъ племенъ, поклонялись огню, водѣ, воздуху, землѣ, Солнцу, Лунѣ, свѣтиламъ, своду небесному, деревьямъ, рѣкамъ, источникамъ.

Въ нашей второй бесѣдѣ мы уже говорили объ этой естественной теологіи.

Какъ только люди перестали сбираться на вершинахъ высокихъ горъ для созерцанія свѣтилъ и поклоненія имъ, своимъ первымъ божествамъ, и собрались въ храмахъ, имъ захотѣлось найти въ этихъ тѣсныхъ зданіяхъ образы своихъ боговъ и картину удивительнаго цѣлаго, извѣстнаго подъ именемъ міра, или великаго всего, которому они прежде поклонялись.

Такимъ образомъ знаменитый египетскій лабиринтъ представлялъ двѣнадцать обиталищъ Солнца, которому онъ былъ посвященъ; двѣнадцать дворцовъ, сообщавшихся между собою, представляли храмъ лучезарнаго свѣтила, порождающаго годъ и годовыя времена, переходя черезъ двѣнадцать знаковъ. Въ храмѣ Иліополиса, или города Солнца, стояло двѣнадцать колоннъ, а на колоннахъ были символы двѣнадцати знаковъ Зодіака и стихій.

Религіозная система Египтянъ была слѣпкомъ съ неба, какъ говоритъ Лукіанъ, и что легко доказать. Поэтическія пѣсни древнихъ писателей, передавшихъ намъ ѳеогоніи, извѣстныя подъ названіями Орфея, Лина, Гезіода и проч., относятся къ природѣ и ея дѣятелямъ.

„Пойте“, говоритъ Гезіодъ Музамъ, „воспѣвайте безсмертныхъ боговъ, сыновъ земли и звѣзднаго неба, боговъ народившихся на лонѣ ночи, которыхъ питалъ океанъ, блестящія свѣтила, безпредѣльный небесный сводъ, и происшедшихъ отъ нихъ боговъ: море, рѣки и проч.“

Вселенная представлялась одушевленною началомъ жизни, которое переливалось во всѣхъ ея частяхъ и держало ее въ непрерывной, вѣчной дѣятельности. Полагали, что вселенная живетъ, какъ живетъ человѣкъ и другія животныя, или, точнѣе говоря, человѣкъ и живот-

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

ныя потому только и жили, что одушевленная вселенная сообщала имъ на нѣсколько минутъ безконечно малую частицу своей безсмертной жизни, которую она вливала въ бездѣйственную грубую матерію подлунныхъ тѣлъ.

Вселенная, какъ свидѣтельствуетъ все вышеизложенное, было обширное тѣло, движимое душою, управляемое и путеводимое разумомъ. Какъ всемірная матерія раздѣляется на безчисленное множество особыхъ тѣлъ, подъ различными видами и формами, такъ и всемірная жизнь или душа, равно какъ и разумъ, раздѣлялись во всѣхъ тѣлахъ и принимали особый характеръ.

Вотъ понятіе древнихъ о всемірной душѣ или жизни.

Изъ этого плодотворнаго источника вышли безчисленные разумы, находящіеся на Небѣ, на Солнцѣ, на Лунѣ, на всѣхъ свѣтилахъ, въ стихіяхъ, въ землѣ, въ водахъ и вообще вездѣ, гдѣ всемірная причина установила престолъ какого нибудь особаго дѣйствія и какого нибудь агента великой работы природы.

Такимъ образомъ составился дворъ миѳологическихъ боговъ, которымъ заселяли Олимпъ и Эмпирей; такимъ образомъ явились языческіе боги воздуха, моря и земли. Такимъ образомъ образовалась общая система управленія міромъ.

Я полагаю, что этотъ культъ, это динамическое и вмѣстѣ эстетическое понятіе о вселенной, которое предчувствовало подъ физическими фактами разумно установленныя силы, отъ которыхъ зависитъ неизмѣнное великолѣпіе природы, имѣетъ свое значеніе въ исторіи и потому заслуживаетъ вниманія съ нашей стороны.

Многіе изъ васъ, можетъ быть, другаго мнѣнія, но что до меня касается, то я считаю истиннымъ это прямое поклоненіе Богу въ Природѣ, подъ необъятными звѣздными небесами, передъ безконечнымъ пространствомъ...

Древніе не были, разумѣется, учеными, но они чувствовали гармонію, которую мы теперь съ трудомъ можемъ улавливать. Намъ предстоитъ продолжать путемъ науки, подтвержденной доказательствами, эти благородныя преданія Востока.

Мы уже говорили въ нашей третьей бесѣдѣ о первобытномъ на-

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google"

чалѣ этихъ представленій у Арійцевъ. У нихъ мы находимъ причину и объясненіе большинства вымысловъ, изъ которыхъ состоятъ различныя миѳологіи.

Древніе не жили, какъ мы, въ большихъ городахъ, заключенные между высокихъ стѣнъ, и не посвящали всего своего времени матеріальнымъ заботамъ о житейскомъ. Время у нихъ шло медленнѣе. Они созерцали природу, наблюдали Небо, толковали явленія. Поэтому, восходя къ отдаленной эпохѣ исторіи астрономіи, мы находимъ въ этой первобытной наукѣ ключъ почти всѣхъ преданій,— что приводитъ насъ къ той же аксіомѣ: знаніе астрономіи полезнѣе всѣхъ знаній, и всякій въ наше время долженъ изучать ее. Безъ астрономіи мы не можемъ ничего знать, ничего оцѣнить ни въ исторіи человѣчества, ни въ исторіи вселенной!

Такъ говорилъ историкъ.

Въ теченіи вечера хотѣли изложить различныя астрономическія системы о планетномъ мірѣ, къ которымъ уже приблизились различными путями и которыхъ уже касались въ этой бесѣдѣ, равно какъ и въ предъидущей, но воскресный вечеръ прошелъ скорѣе, чѣмъ ожидали, а, кромѣ того, море прибывало, надо было покинуть Біэдаль, возвратиться на вершину береговой скалы, въ бесѣдку, гдѣ ожидалъ насъ ужинъ.

Въ бесѣдкѣ мы нашли доктора мѣстечка Пьё, горнаго инженера, члена Общаго совѣта, и редактора газеты „Siècle“, прибывшаго въ это самое утро изъ Ториньи, на Оврѣ. Они были заняты квартетомъ на скрипкѣ. Ихъ обливали густые клубы дыма, что доказало намъ, что гаванскія сигары могутъ, какъ нельзя лучше, согласоваться съ нѣмецкой музыкой.

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

ДЕВЯТАЯ БЕСѢДА.

Астрономическія системы міра.

Система міра, основанная на видимыхъ явленіяхъ.—Древніе и Птоломей.—Странныя объясненія небесныхъ движеній, эпициклы; запутанность. — Первые Отцы Церкви. — Соединеніе религіозныхъ вѣрованій съ астрономическими мнѣніями; міровая система по картамъ среднихъ вѣковъ; таинственныя вычисленія насчетъ высоты и размѣровъ Неба.—Обновленіе системы міра Коперникомъ, Галилеемъ, Кеплеромъ и Ньютономъ.—Прочія системы: Марціанъ-Капелла, Тихо-Браге, Лонгомонтанъ, Декартъ и друг.—Особенность міровыхъ системъ у нѣкоторыхъ народовъ.—Древнее открытіе планетъ и происхожденіе ихъ названій.

— До сихъ поръ,—сказалъ профессоръ философіи,—мы оставались только на внѣшней чертѣ, охватывающей собою исторію Неба, или, выражаясь не такъ краснорѣчиво, мы только въ общемъ обозрѣли древнія мнѣнія насчетъ небесной сферы. Теперь конечно, намъ пора уже проникнуть въ самую міровую систему, или, говоря проще, мы можемъ перейти къ разсмотрѣнію самой системы вселенной въ томъ видѣ, въ какомъ представляли эту систему древніе.

— Дѣйствительно,—отвѣчалъ историкъ,—получивъ съ первой же бесѣды краткія и точныя свѣдѣнія объ астрономической истинѣ, выработанной современной наукой, мы, со второй бесѣды, обратились къ исторіи человѣческихъ идей, предшествовавшихъ искусству наблюдательныхъ наукъ, и начали свой обзоръ съ нашихъ почтенныхъ предковъ, Галловъ. Затѣмъ, при помощи дошедшихъ до насъ смутныхъ преданій, мы въ туманѣ столѣтій набросали легкій очеркъ древности астрономіи. Далѣе, приступивъ къ вопросу о составленіи сферы, мы разсмотрѣли этимологическое значеніе нѣкоторыхъ очерковъ небесныхъ фигуръ и происхожденіе созвѣздій. Изученіе зодіакальныхъ знаковъ служило все тѣмъ же продолженіемъ исторіи

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

астрономіи древнихъ. Только послѣ такого послѣдовательнаго обозрѣнія, мы могли проникнуть въ сужденія древнихъ о природѣ небеснаго свода, который, какъ мы видѣли, они считали вещественнымъ и твердымъ, о размѣщеніи сферъ и о ихъ гармоніи. Такимъ образомъ, нынѣшній вечеръ мы можемъ посвятить на болѣе основательное ознакомленіе еще съ деталями и на разсмотрѣніе земной и планетной системы, которую изобрѣталъ человѣческій умъ для объясненія наблюдаемыхъ явленій.

— Нашъ любезный астрономъ,—прибавила маркиза,—вѣроятно приготовился къ этому сюжету, потому что онъ поздно вернулся съ береговыхъ скалъ и несъ съ собою какую то книжечку эльзевировскаго изданія, къ которой онъ, кажется, питаетъ особое пристрастіе.

— Я, дѣйствительно, приготовился къ сегодняшней бесѣдѣ,—отвѣтилъ астрономъ.—Мнѣ помогло въ этомъ совершенно случайное чтеніе книги, о которой вы сейчасъ упомянули.

— Сегодня поутру,—прибавилъ онъ, усаживаясь на одномъ изъ гранитныхъ обломковъ, которые подобно колосальнымъ зубцамъ усѣевали поверхность всей горы,—я съ высоты этого крутаго мыса любовался на необъятную голубую поверхность моря, разстилавшуюся подъ чистымъ лазурнымъ небомъ, я смотрѣлъ на бѣлый солнечный отблескъ, который тянулся по жидкой поверхности, подобно серебряному поясу, связывающему берегъ Франціи съ островами, наконецъ, мои усталые, ослѣпленные свѣтомъ глаза случайно упали на маленькій томъ эльзевировскаго изданія, который я положилъ въ одну изъ разщелинъ скалы. Я думалъ объ описаніи астрономической системы древнихъ и лѣниво искалъ (какъ ищутъ, когда дѣло не къ спѣху), какое бы вступленіе удобнѣе сдѣлать для приготовленія къ такому описанію. Я ждалъ вдохновенія, когда принялся читать страницу моего эльзевира, страницу, написанную на одномъ изъ прекраснѣйшихъ языковъ, какимъ только человѣкъ умѣлъ говорить, на языкѣ безконечно богатомъ, въ которомъ нѣтъ недостатка въ словахъ и которымъ можно все выразить, все нарисовать. Вы видите, какъ часто мы бываемъ неправы, когда шпоримъ упрямаго Пегаса и

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google"

утруждаемъ благородную академическую голову Минервы, между тѣмъ какъ судьба или случай, самый старый и самый таинственный изъ боговъ, время отъ времени самъ на себя сваливаетъ всю работу. Вотъ что я прочиталъ и снова перечиталъ, совершенно взволнованный величіемъ высказываемыхъ здѣсь мыслей; по крайней мѣрѣ, вотъ французскій переводъ этого:

.... Я созерцалъ вселенную съ высоты того круга, который своею ослѣпительною бѣлизною сіяетъ надъ всѣми небесными огнями, и со всѣхъ сторонъ видѣлъ только великолѣпіе и чудеса. Тутъ были звѣзды, которыхъ мы никогда не видѣли снизу, и величіе, котораго мы никогда не подозрѣвали. Самое маленькое изъ свѣтилъ было то, которое находится близко отъ Земли и свѣтитъ заимствованнымъ свѣтомъ. Небесные міры далеко превосходили Землю обширностью размѣровъ. Самая Земля представилась мнѣ столь малою, что наше царство, занимающее, такъ сказать, ничтожную точку въ цѣлой вселенной, показалось мнѣ жалкимъ.

.... Вселенная состоитъ изъ девяти круговъ, или скорѣе изъ девяти глобусовъ, которые движутся. Наружная сфера есть сфера Неба, которою охватываются всѣ остальныя и въ которой укрѣплены звѣзды. Ниже ея катятся семь глобусовъ, увлекаемыхъ движеніемъ, противуположнымъ движенію сферы Неба. По первому кругу катится звѣзда, которую люди называютъ Сатурномъ; на второмъ кругѣ блистаетъ Юпитеръ, свѣтило благотворное и милостивое въ глазахъ людей; затѣмъ идетъ Марсъ, сіяющій и возбуждающій ужасъ и трепетъ; ниже, посрединѣ царства вселенной, катится Солнце, глава, царь, руководитель надъ прочими свѣтилами, міровая душа, громадный глобусъ которой согрѣваетъ и распространяетъ свой свѣтъ по всей вселенной. За Солнцемъ, какъ два спутника, идутъ Венера и Меркурій. Наконецъ, самую нижнюю орбиту занимаетъ Луна, которая заимствуетъ свой свѣтъ у дневнаго свѣтила. Ниже этого послѣдняго небеснаго круга все смертно и тлѣнно, за исключеніемъ душъ, дарованныхъ божественной милостью человѣческой расѣ. Выше Луны—все вѣчно.—Ваша Земля, поставленная въ центрѣ міра и удаленная отъ Неба со всѣхъ сторонъ, образуетъ девятую сферу; она стоитъ не-

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

подвижно, и всѣ тяжелыя тѣла устремляются къ ней, по причинѣ своего собственнаго вѣса...

Прочтя это страницу, я не имѣлъ уже необходимости подъискивать вступленія къ описанію астрономической системы древнихъ и ихъ понятій о строеніи міра. Но такъ какъ тутъ говоритъ тѣнь самого Павла-Эмилія, послѣ пребыванія на Эмпиреѣ, то я продолжалъ слушать его загробную исповѣдь.

....Гармонія, составленная изъ неравныхъ промежутковъ, находившихся между собою, однако, въ строгой пропорціи, происходитъ отъ движенія сферъ, которое установляя всѣ низкіе и всѣ высокіе ноты въ общемъ строю, производитъ всѣми столь разнообразными нотами мелодическій концертъ. Такія великія движенія не могутъ совершаться въ безмолвіи, и природа установила (одну октаву) на нижнемъ и медленномъ пути Луны звукъ низкій, а на верхнемъ и быстромъ кругѣ звѣзднаго свода—высокій тонъ; въ этихъ двухъ предѣлахъ октавы восемь подвижныхъ глобусовъ производятъ семь тоновъ; это число семь служитъ узломъ всѣхъ вещей вообще. Людское ухо, наполненное такой гармоніей, не можетъ ее услышать; вы, смертные, не одарены совершеннымъ чувствомъ слуха. Это уподобляется тому, какъ племена, кочующія близъ водопадовъ Нила, потеряли способность слышать ревъ ихъ воды. Блистательный концертъ цѣлой вселенной въ ея быстромъ круговращеніи столь чудесенъ, что ваши уши закрыты для такой гармоніи, подобно тому, какъ ваши глаза опускаются передъ огнями Солнца, всепроницающій свѣтъ котораго васъ поражаетъ и васъ ослѣпляетъ....

Немного дальше, сынъ Сципіона Африканскаго дѣлаетъ, кажется, краткій очеркъ космографіи, представляя Сципіону Эмилію земной шаръ въ настоящемъ его видѣ:

....Какую славу, достойную твоихъ желаній, можешь ты пріобрѣсти на этомъ маленькомъ шарѣ?... Обитатели его такъ далеки другъ отъ друга, что не могутъ имѣть никакихъ между собою сообщеній. Кромѣ того, какъ далеко живутъ они отъ насъ, одни по бокамъ Земли, другіе—подъ прямымъ угломъ относительно насъ, иные даже подъ нашими ногами,—„partim obliquos, partim transversos, partim etiam ad-

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

versos stare vobis". Посмотри на эти пояса, окружающіе и какъ бы стягивающіе Землю; два изъ нихъ, которые находятся на оконечностяхъ шара и которые съ той и другой стороны упираются въ полюсы Неба, ты видишь, покрыты снѣгомъ; поясъ посрединѣ, самый большой, горитъ подъ палящими лучами Солнца. Два пояса обитаемы: одинъ—южный, въ которомъ живутъ ваши антиподы и который представляетъ міръ совершенно чуждый вашему, другой поясъ—въ которомъ дуетъ аквилонъ и гдѣ вы живете. Взгляните, вы занимаете еще только ничтожную часть этого пояса. Все ваше царство, съуженное у сѣвера и юга, болѣе широкое между востокомъ и западомъ, образуетъ маленькій островъ, омываемый моремъ, которое вы называете Атлантическимъ, Великимъ Моремъ, Океаномъ. Не смотря на всѣ эти названія, посмотри, какъ все-таки ничтоженъ этотъ бѣдный океанъ...

Складывая книгу, а именно, экземпляръ Цицерона, какъ вы уже, вѣроятно, угадали, я возблагодарилъ случай, направившій мои руки и обратившій мои глаза именно на эти четыре параграфа, заключающіе въ себѣ краткій очеркъ всей системы міра древнихъ.

— Эта страница Цицерона, дѣйствительно, прекрасна,—возразилъ профессоръ философіи, — только изложеніе весьма сжато и требуетъ нѣсколько болѣе подробнаго объясненія.

— Она служитъ только предисловіемъ къ изложенію системы Птоломея,—прибавилъ капитанъ.

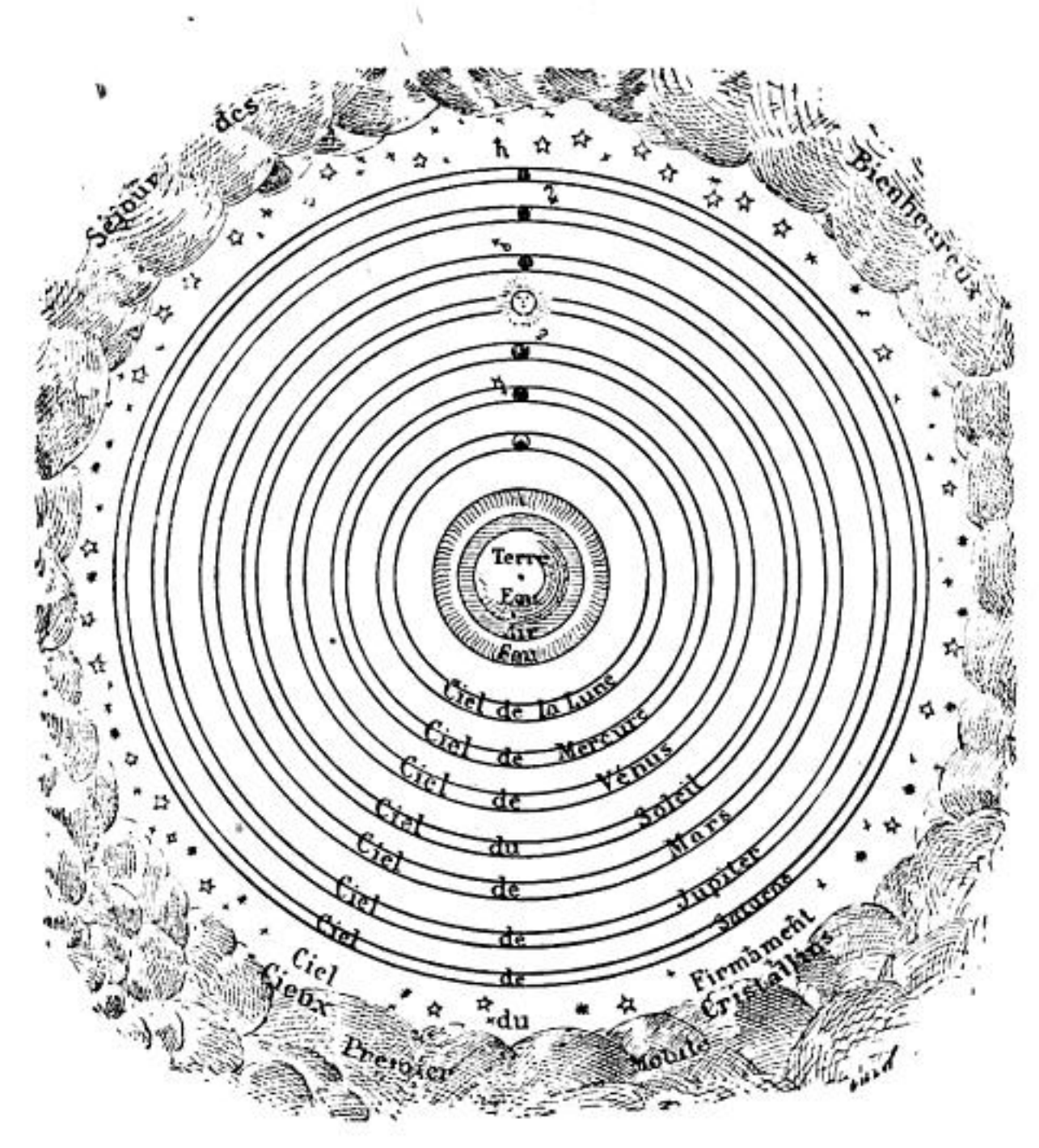
— Птоломей,—продолжалъ астрономъ,—назвалъ своимъ именемъ эту систему, хотя она не была его изобрѣтеніемъ и существовала за много вѣковъ до рожденія знаменитаго астронома.

Мы вмѣстѣ съ Цицерономъ сейчасъ высказали суть этой первой системы, въ которую древнее ученіе о гармоніи сферъ посвятило насъ еще вчера вечеромъ. Что касается до движеній, то ихъ толковали слѣдующимъ образомъ;

Земля, окруженная сферою воздуха и сферою огня, эфира или метеоровъ, занимала центръ вселенной; первый кругъ, описываемый около земной системы, былъ небомъ Луны, которое совершало полный оборотъ въ 27 дней, 7 часовъ, 43 минуты. Надъ

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google"

Луною, во второмъ небѣ находился Меркурій, въ третьемъ—Венера и въ четвертомъ—Солнце,—всѣ они совершали полный оборотъ вокругъ Земли въ одно и тоже время, а именно въ 365 дней, 5 часовъ, 49 минутъ. Эти планеты, кромѣ общаго движенія, заставлявшаго ихъ дѣлать въ двадцать четыре часа полный оборотъ отъ



Система Птоломея.

Въ центрѣ Земля, окруженная Водой, Воздухомъ и Огнемъ. Вокругъ нея расположены: Небо Луны ☾, Меркурія ☿, Венеры ♀, Солнца ☉, Марса ♂, Юпитера ♃, Сатурна ♄. За ними находится Небесная Твердь, или небо неподвижныхъ звѣздъ; наконецъ, Обиталище Блаженныхъ душъ и Первый Двигатель.

востока къ западу и, кромѣ годоваго движенія, увлекающаго ихъ по Зодіаку, имѣли еще третье движеніе, слѣдуя которому, они описывали кругъ около каждой точки своего орбитнаго пути, взятой за центръ.

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

Пятое небо носило Марса, дѣлающаго полный оборотъ въ два года, а шестое небо—Юпитера, который для прохожденія своей орбиты употреблялъ одиннадцать лѣтъ, считая годъ по 313 дней и 19 часовъ; седьмая сфера принадлежала Сатурну, который завершалъ свой путь только въ двадцать девять лѣтъ и 169 дней. Надъ всѣми планетами находилось небо неподвижныхъ звѣздъ или Небесная твердь, которая, двигаясь съ непостижимой скоростью, совершала въ сутки полный оборотъ отъ востока къ западу и, кромѣ того, имѣла собственное движеніе отъ запада къ востоку, замѣченное еще Гиппархомъ и происходящее отъ предваренія равноденствій, которое, какъ мы уже видѣли, заставляетъ все Небо дѣлать полный оборотъ въ обратную сторону въ періодъ 25870 лѣтъ.

Выше всѣхъ этихъ сферъ находится „Первый Двигатель", приводящій въ движеніе весь механизмъ и заставляющій его вращаться отъ востока къ западу; каждое пламенное небо и небо неподвижныхъ звѣздъ противятся этому общему движенію, вслѣдствіе чего каждое небо завершаетъ свой оборотъ вокругъ Земли въ большій или меньшій періодъ времени, смотря по своему удаленію отъ центра, или смотря по величинѣ пробѣгаемой имъ орбиты.

Но, — прибавилъ астрономъ, — одно обстоятельство служило всегдашнимъ противорѣчіемъ этой системѣ.

Дѣло въ томъ, что видимое движеніе планетъ неоднообразно; то кажутся онѣ двигающимися отъ запада къ востоку, и такое движеніе называютъ прямымъ; то онѣ нѣсколько дней кряду словно стоятъ неподвижно на небесномъ сводѣ, и тогда говорятъ, что онѣ находятся въ точкахъ стоянія; то, наконецъ, онѣ какъ будто отступаютъ назадъ къ западу, т. е. получаютъ движеніе, называемое обратнымъ.

Такое кажущееся измѣненіе въ движеніи планетъ по небесному своду происходитъ отъ годоваго поступательнаго движенія Земли вокругъ Солнца. Это легко понять. Сатурнъ, напримѣръ, описываетъ свою обширную орбиту вокругъ Солнца почти въ тридцать лѣтъ; Земля описываетъ свою орбиту, которая гораздо меньше орбиты Сатурна, въ одинъ годъ. Представимъ себѣ нѣкоторое положеніе Земли и Сатурна: Сатурнъ проектируется на какую нибудь звѣзду въ Зодіакѣ,

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google"

Земля перемѣщается: въ это время намъ будетъ казаться, что Сатурнъ перемѣщается въ противоположную сторону относительно перемѣщенія Земли.

— Такъ напримѣръ,—прервала молодая дѣвушка,—если я иду слѣва направо, то кажется, что мачта на „Семафорѣ“ идетъ влѣво отъ Джерсея, а не остается противъ него. А если я иду налѣво, то мачта кажется, идетъ вправо отъ Джерсея.

— Да, именно такъ! сказалъ астрономъ. Если Земля пришла на конецъ діаметра своей орбиты, то Сатурнъ, который до этого, казалось, двигался обратно направленію съ Землею, останавливается. Когда Земля снова идетъ справа налѣво, Сатурнъ снова получаетъ видимое небольшое перемѣщеніе слѣва направо.

— Такъ что въ тридцать лѣтъ на Сатурнѣ можно тридцать разъ замѣтить такія колебанія, пока онъ опишетъ свою тридцатилѣтнюю орбиту?

— А на Юпитерѣ—двѣнадцать разъ,—отвѣтилъ астрономъ;—потому что эта планета двѣнадцать лѣтъ употребляетъ на совершеніе полнаго оборота, а въ это время Земля успѣетъ двѣнадцать разъ описать вокругъ Солнца свою небольшую орбиту.

Для объясненія этихъ кажущихся неправильностей въ планетныхъ движеніяхъ, система Птоломея предположила, что планеты движутся не по длинѣ самой окружности своихъ орбитъ, а вокругъ нѣкоего воображаемаго центра, двигающагося по длинѣ этой окружности. Вмѣсто того, чтобы описывать одинъ кругъ, онѣ описывали цѣлый непрерывный рядъ маленькихъ кружковъ, превращающихся,—какъ это легко увидѣть,—въ непрерывный рядъ завитушекъ. Ихъ называли Эпициклами.

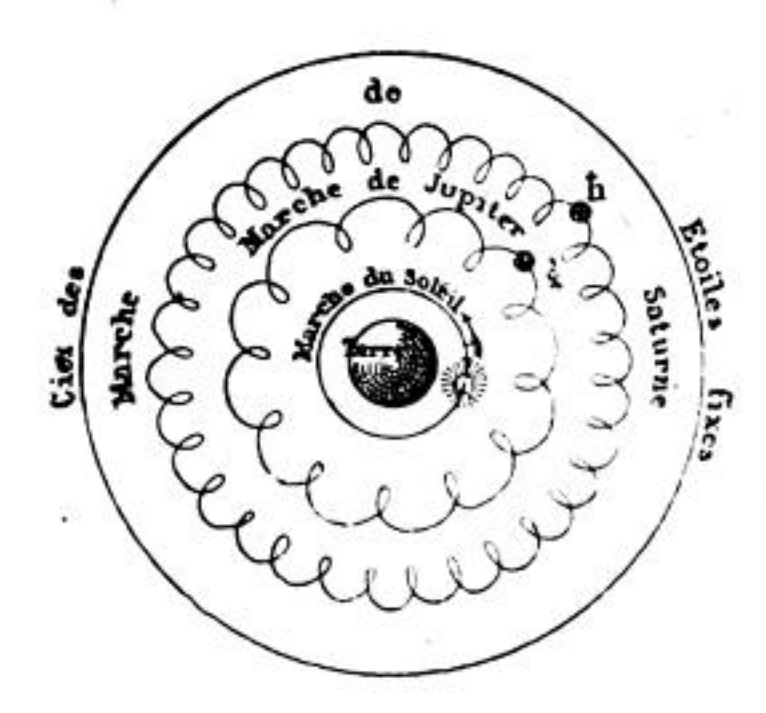
— Я никогда не могъ хорошенько понять значенія эпицикловъ,—сказалъ депутатъ. Они очень курьезны, только мнѣ кажется, что ими нельзя объяснить неправильностей въ движеніяхъ планетъ.

— Гиппархъ, для объясненія неправильности въ движеніи планетъ, придавалъ каждому планетному Небу большую толщину и утверждалъ, что планета во время своего обращенія имѣетъ центромъ не землю, а точку, находящуюся внѣ земли. Движеніе

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

планеты происходило такимъ образомъ, что съ одной стороны она касалась нижняго края своего неба, а съ другой—верхняго.

Но это объясненіе было неудовлетворительно: разница кажущихся величинъ планетныхъ дисковъ указывала, по законамъ оптики, на такую чрезвычайную разницу въ разстояніи во время двухъ противоположныхъ положеній соединенія или противустоянія, что дѣлалось крайне затруднительнымъ представить себѣ сферы на столько толстыми, на сколько это необходимо для объясненія такой разницы.



Эпициклы.

Въ центрѣ Земля. Около нея движется Солнце. Планеты (Юпитеръ и Сатурнъ) описываютъ—эпициклы; за планетами—Небо неподвижныхъ звѣздъ.

То было величественное и гигантское зданіе, къ которому безпрерывно вынуждены были дѣлать новыя пристройки, чтобы согласить наблюденія съ теоріей. Въ тринадцатомъ вѣкѣ, въ царствованіе короля-астронома Альфонса X Кастильскаго, было уже 75 круговъ, заключенныхъ одинъ въ другомъ

Этотъ самый король Альфонсъ Кастильскій, однажды, въ полномъ засѣданіи епископовъ, сказалъ:

„Если бы Господь Богъ сдѣлалъ мнѣ честь спросить моего мнѣнія при сотвореніи міра, такъ я бы ему посовѣтовалъ сотворить его получше, —а главное—попроще“.

Этими словами его величество вполнѣ выразилъ, какъ подобная запутанность недостойна великаго Творца природы.

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

Фракасторъ въ своихъ Концентрикахъ прибавляетъ, что ничего не можетъ быть чудовищнѣе и нелѣпѣе всѣхъ этихъ эксцентрическихъ круговъ и всѣхъ Птоломеевскихъ эпицикловъ, и что противъ нихъ возстаетъ вся природа. Онъ сдѣлалъ довольно оригинальное покушеніе объяснить различіе скорости и разстоянія планетъ, говоря, что матерія, въ которой эти планеты плаваютъ, въ нѣкоторыхъ мѣстахъ тоньше, а въ другихъ толще, и что вслѣдствіе этого шары болѣе или менѣе задерживаются на своемъ пути. Неправильность въ движеніяхъ свѣтилъ и измѣненіе величины ихъ дисковъ онъ объяснялъ рефракціей эфира.

Такое разрѣшеніе задачи было уже проще грубыхъ толкованій Птоломея; но все-таки это была только перестройка стараго, уже пошатнувшагося, небеснаго зданія, которая могла предохранить его отъ паденія еще на нѣкоторое время.

— Какъ senatus-consultes! сказалъ депутатъ.

— Политика исключается, о, неисправимый депутатъ! замѣтила маркиза.

— Я ею и не занимаюсь, — отвѣчалъ депутатъ. Я думалъ только о римскихъ Цезаряхъ.

— Господа, я продолжаю о системѣ Птоломея,—сказалъ астрономъ.

Третьяго дня мы видѣли, что Витрувій имѣлъ наивность предполагать, будто планеты стоятъ потому, что темно, и въ темнотѣ онѣ не рѣшаются пускаться въ дальнѣйшій путь! Мы видѣли тоже, что большая часть древнихъ астрономовъ считали сферы или круги, въ которыхъ заключались планеты, твердыми. Система Земли утвержденной въ центрѣ, изъ вѣка въ вѣкъ исправляемая согласно съ новыми наблюденіями, была офиціально проповѣдуема у всѣхъ народовъ.

Эта планетная система, основанная на кажущихся небесныхъ движеніяхъ, построенная въ незапамятныя времена, принятая или найденная всѣми народами, царствовала въ Египтѣ, Греціи, Италіи у арабовъ и въ великой Александрійской школѣ, которая ее укрѣпила, примѣнивъ къ ней свои наблюденія.

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

Истинная система, которая Солнце помѣщаетъ въ центрѣ планетнаго міра и не матеріализируетъ орбитъ небесныхъ тѣлъ, была признаваема только весьма немногими послѣдователями избранныхъ школъ. Система, основанная на видимыхъ явленіяхъ, господствовала во всѣ вѣка и еще понынѣ господствуетъ у нѣкоторыхъ народовъ,—господствуетъ даже у многихъ европейцевъ; я встрѣчалъ, и нерѣдко, людей образованныхъ, но ослѣпленныхъ, которые ее предпочитаютъ, не взирая на доводы науки, системѣ, обновленной Коперникомъ.

Эта система, говорю я, владычествуетъ въ лѣтописяхъ нашей исторіи. Проглядимъ манускрипты и пергаменты среднихъ вѣковъ и мы найдемъ ее вездѣ.

Это изысканіе системы міра въ грудахъ старыхъ сочиненій, отъ первыхъ вѣковъ нашей эры до временъ Коперника и Галилея, работа нешуточная.

Мы посвятимъ послѣдующіе вечера разбору этихъ древнихъ картъ, и разсмотримъ съ особымъ вниманіемъ все, что относится къ тогдашнимъ понятіямъ о Землѣ, о положеніи Земли, о ея формѣ и ея значеніи во вселенной.

Нынѣшнимъ вечеромъ я предлагаю просмотрѣть, что заключается въ нихъ относительно астрономическихъ системъ.

Въ первые вѣка нашей эры, представляющіе паденіе римской имперіи, этого колосса на глиняныхъ ногахъ, порабощеніе южныхъ подточенныхъ цивилизацій свѣжею силою, явившеюся съ сѣвера, и медленную и глухую метаморфозу языческаго многобожія въ новый монотеизмъ,—въ эти вѣка, говорю я, только немногіе занимались обсужденіемъ астрономической системы, изложенной нами третьяго дня, вчера и сегодня вечеромъ. Когда, послѣ пяти вѣковъ терпѣливой работы, послѣ всѣхъ честолюбивыхъ стремленій, послѣ всѣхъ теологическихъ и политическихъ соборовъ, христіанская церковь завладѣла тронами и совѣстью властителей, она построила на древней астрономіи свое новое зданіе. Аристотель и Птоломей царствуютъ. Вѣрятъ, что Земля составляетъ вселенную, что Небо сотворено для нея, что Богъ, ангелы и святые обитаютъ въ вѣчномъ жилищѣ блаженства надъ лазурною сферою неподвижныхъ звѣздъ. На раскрашенныхъ

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

манускриптахъ, на молитвенникахъ, на церковныхъ окнахъ, изображаютъ этотъ отнынѣ священный міръ, всѣ части котораго доказываютъ намъ превосходную истину древняго заблужденія, возвѣщающаго воображаемое наше превосходство надъ остальнымъ міромъ.

Между различными космографическими представленіями, мы замѣчаемъ множество системъ круговъ или концентрическихъ сферъ, изображающихъ многочисленность Небесъ. Никакая исторія такъ не обрисовываетъ религіозныхъ и научныхъ вѣрованій среднихъ вѣковъ, какъ памятники этого рода. Вы видите здѣсь, какъ смѣшаны съ системой древнихъ христіанское небо и нѣкоторые остатки іудейской теологіи.

Почти всѣ отцы церкви признавали многочисленность міровъ. Они расходились только въ числахъ. Святой Иларій Пуатьескій колеблется опредѣлить цифру; тоже сомнѣніе удерживаетъ и святого Василія, но большинство другихъ, принимая теоріи и понятія язычества, допускаютъ, одни шесть міровъ, другіе семь, нѣкоторые восемь, наконецъ, иные девять и даже десять.

Отцы церкви смотрѣли на эти небеса, какъ на концентрическія полушарія опирающіяся на Землю, и каждому изъ этихъ полушарій давали особое названіе. Система Беды, имѣвшая много послѣдователей, составлена такимъ образомъ: Воздухъ, Эфиръ, Огненное пространство, Небесная твердь, Небо ангеловъ и Небо Троицы.

Нѣкоторые картографы среднихъ вѣковъ, руководимые духомъ христіанства, представляя систему круговъ или многочисленности міровъ по ученію древнихъ языческихъ философовъ, часто писали Бога надъ всѣми сферами или мірами; иногда они даже представляли Высшее существо, благословляющее свое твореніе. Другіе помѣщали Бога надъ земнымъ раемъ и надъ Землею, предсѣдательствующаго на страшномъ судѣ. Теологія и астрономія, духовное небо и физическое небо соединялись и смѣшивались въ самыхъ удивительныхъ формахъ, которымъ мы по справедливости можемъ удивляться.

Ученые, считавшіе себя за самыхъ непогрѣшимыхъ, начертывали въ своихъ космографическихъ представленіяхъ систему Птолс-

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

меевской Альмагесты и въ то же время систему Отцевъ Церкви слѣдующимъ образомъ:

Они помѣщали адъ въ центрѣ Земли и обозначали его границы кругомъ. Другой кругъ обозначалъ Землю, затѣмъ окружающій Океанъ, означенный словомъ вода; затѣмъ кругъ воздуха. За воздухомъ слѣдовалъ кругъ огня. Далѣе шли послѣдовально семь планетныхъ круговъ; восьмой кругъ представлялъ сферу неподвижныхъ звѣздъ или твердь небесную; за небесною твердью находилось девятое Небо; затѣмъ слѣдовалъ десятый кругъ coelum cristallinum (кристаллическое небо); и, наконецъ, одиннадцатое и высшее Небо, или эмпирей, обиталище херувимовъ и серафимовъ, и надъ всѣми этими сферами помѣщался тронъ, на которомъ возсѣдалъ Богъ Отецъ.

Нѣкоторые писатели значительно измѣняли эту систему. Они представляли Землю въ центрѣ вселенной; первый кругъ означалъ Океанъ; второй—лунную сферу; третій—солнечную сферу. Затѣмъ слѣдовалъ четвертый кругъ, около котораго можно было прочитать: Юпитеръ, Марсъ, Венера и Меркурій; пятый кругъ обозначалъ за-планетное пространство: наконецъ, послѣдній кругъ представлялъ твердь небесную. Всѣхъ было семь круговъ или сферъ, вмѣсто одиннадцати.

— Вотъ работы, которыхъ никто теперь не подозрѣваетъ!— замѣтилъ депутатъ.

— И которыя служатъ доказательствомъ,—сказалъ пасторъ, — тѣхъ заботъ, какія уже намъ неизвѣстны.

— Много ли сохранилось такихъ курьезныхъ картъ?—спросилъ капитанъ.

— Очень много, — отвѣчалъ астрономъ. — Замѣтьте, что, вѣроятно, еще далеко не всѣ отысканы.

Я желалъ бы развернуть передъ вашими глазами всѣ, какія самъ видѣлъ, но ограничусь только главнѣйшими.

Между всѣми любопытными картами, выбранными изъ пыли среднихъ вѣковъ виконтомъ де Сантаремомъ, я не видалъ ничего любопытнѣе многочисленныхъ плоскошарій Ламберта (Флоридуса) двѣнадцатаго вѣка. Я не стану останавливаться на описаніи земнаго

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

рая; мы позже поговоримъ о тогдашнихъ понятіяхъ относительно этого предмета, но я не могу не выразить удивленія, какимъ я былъ пораженъ, увидавъ невѣроятную амальгаму достопочтеннаго ученаго.

Система Птоломея и система другихъ астрономовъ древности имѣли большое вліяніе ня космографовъ среднихъ вѣковъ; вѣра въ существованіе круговъ была принята и еще разукрашена Отцами Церкви, а потому эти теоріи были приняты всѣми, занимавшимися составленіемъ космографическихъ рисунковъ, какіе попадаются въ различныхъ манускриптахъ до шестнадцатаго столѣтія. Вышеозначенный памятникъ можетъ служить этому примѣромъ.

Земля, неподвижная, помѣщенная въ центрѣ вселенной, представлена въ видѣ диска, поперегъ котораго проходитъ Средиземное море и который окруженъ океаномъ. Предѣлами Земли находятся небесные круги: кругъ Луны, кругъ Меркурія, въ которомъ грубо начерчены различныя созвѣздія (Лира, Кассіопея, Вѣнецъ и другія); кругъ Венеры, въ которомъ помѣщемъ Sagittarius (Стрѣлецъ) и созвѣздіе Лебедя.

Легенда Небесный Рай (Celestis Paradisus) не была забыта; еще можно прочесть слѣдующую надпись:

„Рай, куда былъ восхищенъ Павелъ, находится въ этомъ третьемъ проливѣ. Есть такіе, которые приходятъ къ намъ, потому что тамъ почиваютъ души пророковъ“.

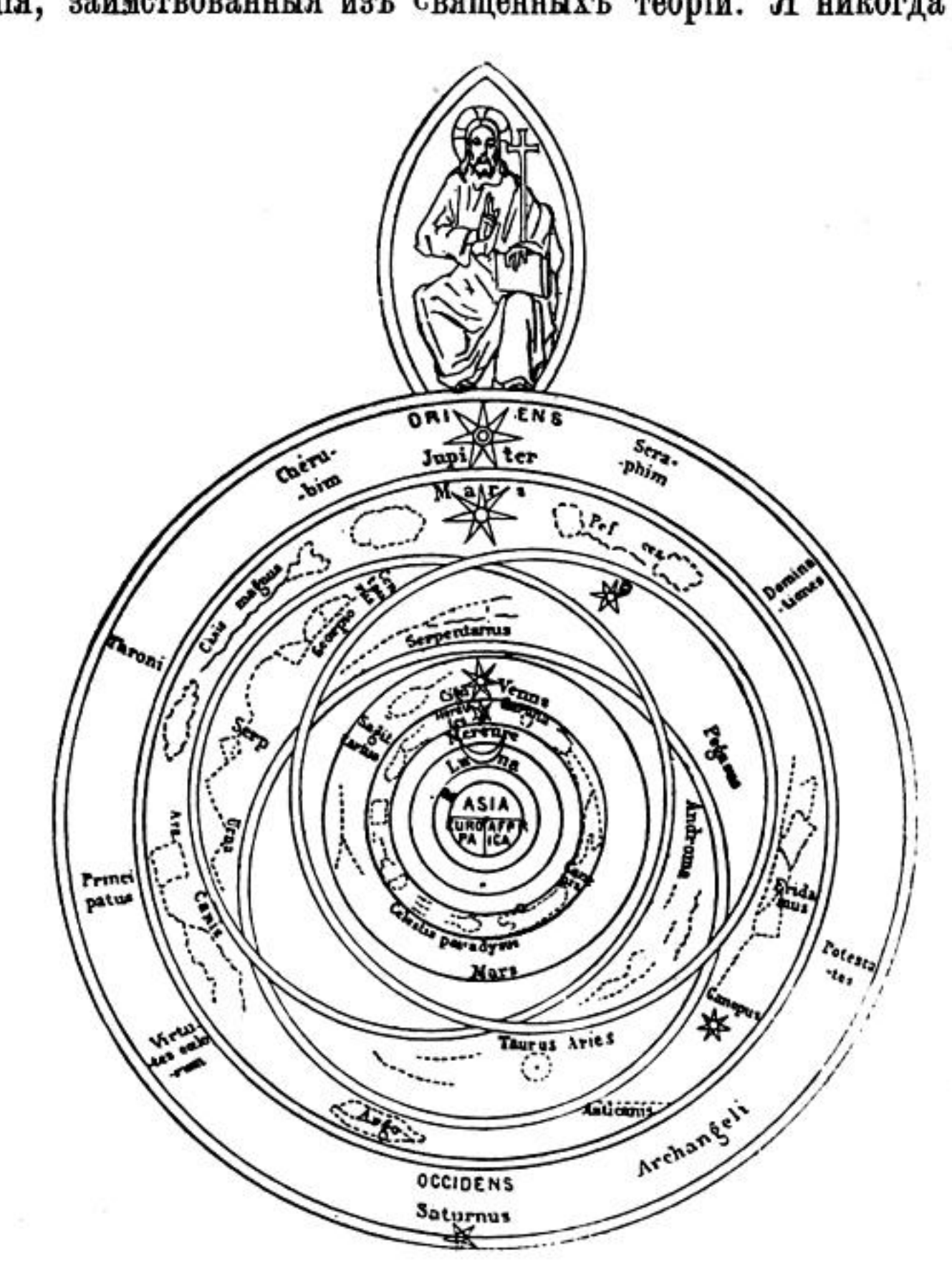
Въ другихъ кругахъ помѣщены другія созвѣздія, напримѣръ: Пегасъ, Андромеда, Песъ, Арго, Козерогъ, Водолей, Рыбы, Канопъ, изображаемый свѣздою первой величины. На сѣверѣ видна, около созвѣздія Лебедя, большая звѣзда о семи лучахъ, которая изображаетъ собою семь главныхъ звѣздъ Большой Медвѣдицы.

Звѣзды Кассіопеи перемѣщены и изображены весьма грубо. Лира изображена самымъ страннымъ образомъ.

Всѣ астрономическія положенія названныхъ созвѣздій искажены на этомъ плоскошаріи; точно также ошибочно означены и города на земныхъ картахъ. Картографы среднихъ вѣковъ, отличавшіеся невѣроятнымъ невѣжествомъ, перемѣщали все, какъ на земныхъ картахъ, такъ и на картахъ созвѣздій, по своему благоусмотрѣнію. Это имъ было ни почемъ!

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

Въ Небѣ круга Юпитера и въ Небѣ круга Сатурна вы читаете: Seraphim (серафимъ), Dominationes (господства), Potestates (власти), Archangeli (архангелы), Virtutes coelorum (силы небесныя), Principatus (начала), Throni (престолы), Cherubim (херувимы)! обозначенія, заимствованныя изъ священныхъ теорій. Я никогда не ви-



Типъ планетной системы среднихъ вѣковъ.

Ламбертъ каноникъ (Liber Floridus—цвѣтистая книга), двѣнадцатаго столѣтія.

дѣлъ подобнаго смѣшенія. Ангелы живутъ съ героями миѳологіи, безсмертныя дѣвы сошлись съ Венерой и Андромедой, святые съ Большой Медвѣдицей, Гидра и Скорпіонъ....

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

— Вотъ по истинѣ любопытный памятникъ древней теокосмографіи!—прервалъ профессоръ.

— Въ прошломъ году,—сказалъ историкъ,—во время посѣщенія большой и древней Гентской Библіотеки, мнѣ случилось разсматривать весьма разукрашенный манускриптъ книги Liber Floridus. и я замѣтилъ тамъ одинъ рисунокъ, схожій съ вышеописаннымъ; на немъ была надпись: Astrologia secundum Bedum (Астрологія по Бедѣ). Только на этомъ рисункѣ, въ центрѣ, вмѣсто Земли была помѣщена змѣя, носившая имя Большой Медвѣдицы. Въ томъ же самомъ манускриптѣ я видѣлъ Близнецовъ, изображенныхъ мужчиной и женщиной, Андромеду—въ церковномъ облаченіи, а Венеру—въ монашескомъ...

— Вообще мы должны остановиться подольше на этомъ интересномъ предметѣ,—сказалъ астрономъ;—намъ слѣдуетъ посвятить сегодняшній вечеръ на обозрѣніе наиболѣе любопытныхъ образчиковъ. Они разскажутъ намъ долгое царствованіе астрономической системы, основанной на видимыхъ явленіяхъ.

Манускриптъ космографіи Асафа еврея, сохранившійся въ Парижской Библіотекѣ, содержитъ въ себѣ двадцать астрономическихъ и космографическихъ изображеній. Разбирая ихъ вмѣстѣ съ нашимъ ученымъ другомъ Ришаромъ Кортамберомъ, я въ четвертомъ нашелъ одинъ рисунокъ, который весьма похожъ на вышеописанный, хотя и далеко съ нимъ неодинаковый.

Кругъ I представляетъ здѣсь преддверіе ада; II—представляетъ Землю; III—воду; IV—воздухъ; V—огонь; VI—Луну; VII—Меркурія; VIII—Венеру; IX—Солнце; X—Марса; XI—Юпитера; XII—Сатурна; XIII—небесную твердь; XIV—кристаллическое Небо; наконецъ, XV — Небо эмпирей; кругомъ рисунка можно прочитать: Cherubim — Dominationes — Potestates — Archangeli — Natura humana — Angeli — Virtutes — Principatus —Throni—Seraphim. А надъ всѣмъ этимъ: Figura Universi.

— Посѣщая нынѣшнимъ лѣтомъ эту интересную коллекцію эстамповъ Парижской Библіотеки,—продолжалъ астрономъ, —я открылъ чрезвычайно странные документы, уже давно забытые во прахѣ про-

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

шлого. Мнѣ припоминается, между прочимъ, манускриптъ, озаглавленный: „Archiloge Sophie", и содержащій изложеніе системы міра, центръ котораго представленъ сегментомъ сферы со всѣми ея зданіями.

Надъ центромъ, въ облакахъ царитъ Луна; выше обозначена пылающая область, въ которой вращаются Венера и Меркурій. — Далѣе Солнце и три звѣзды, — безъ сомнѣнія, Марсъ, Юпитеръ и Сатурнъ. Верхнюю часть занимаютъ неподвижныя звѣзды и зодіакъ.

На манускриптѣ четырнадцатаго столѣтія, я тоже замѣтилъ слѣдующій рядъ, начинающійся отъ центра:

Адъ—Земля—Небо—Воздухъ—Огонь—Луна—Меркурій (Mercurius) — Венера—Солнце (Solaus)—Марсъ—Юпитеръ—Сатурнъ—небесная твердь (li firmamens)—девятое небо—(li novismes ciel) — кристаллическое небо (li ciel cristalins) — небо эмпирей (li ciel empirée). — Затѣмъ, вертикально: Богъ (Deus), а кругомъ, по порядку отъ лѣвой руки къ правой, стоитъ: Cherubim—potestates—dominaciones—archangli—angli—homo (въ надирѣ)—virtutes—principuus—trônae—seraphim. Тутъ можно найти все, что хотите: и языческую миѳологію, и астрологію, и христіанскій догматъ, и кухонную латынъ... и старый французскій языкъ.

Эти карты въ настоящее время тщательно собраны въ довольно почтенномъ количествѣ; по моему, онѣ несравненно драгоцѣннѣе всякаго стараго фаянса, который съ такою страстью розыскивается всѣми импровизованными аматерами нашего вѣка; и я провелъ пріятнѣйшіе часы въ поучительной бесѣдѣ съ ними.

Теперь я скажу вамъ о другихъ любопытныхъ образчикахъ астротеологіи. Разумѣется, я буду выбирать только самые замѣчательные.

Планисфера, нарисованная въ одной географической рукописной поэмѣ, относящейся къ концу пятнадцатаго вѣка, представляетъ Землю въ центрѣ вселенной, окруженную системой круговъ или сферъ, десятый кругъ или сферу неподвижныхъ звѣздъ, кристаллическое небо и небо неподвижное. Любопытнѣе всего здѣсь слѣдующая надпись на послѣднемъ небѣ:

„Неподвижное Небо, гдѣ, по ученію священной и истинной тео-

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google"

логіи, обиталище праведныхъ блаженныхъ душъ; молимъ Господа, да приведетъ онъ насъ въ это обиталище во вѣки вѣковъ. Аминь. Гдѣ сіяетъ благочестіе, преисполненное милосердія... и которое называется эмпиреемъ".

Около каждой планеты авторъ обозначаетъ продолжительность ея обращенія; онъ даетъ Меркурію — годъ безъ четырехъ дней; Венерѣ — годъ и семнадцать дней; Солнцу — годъ и шесть часовъ; Марсу — два года; Юпитеру — два года, а Сатурну, планетѣ самой отдаленной, двадцать лѣтъ (Complet cursus in 20 annis).

Въ слѣдующую бесѣду мы разсмотримъ карты, относящіяся спеціально къ Землѣ, на которыхъ представленъ земной рай наверху, на востокѣ; Іерусалимъ — въ центрѣ, и вся теологическая система.

Слѣдующее извлеченіе изъ армянскаго географа, Вартана, отлично излагаетъ это ученіе и самымъ яснымъ образомъ объясняетъ эти памятники:

„Выше всего существующаго находится скинія, гдѣ — тронъ Божества. Ни единое смертное существо не можетъ ни войти въ эту скинію, ни видѣть ее. Единая Святая Троица обитаетъ тамъ въ неприступномъ свѣтѣ. Подъ скиніей находятся жилища Ангеловъ; сначала идутъ серафимы, херувимы и престолы, вѣчно славящіе Господа.

„За ними слѣдуютъ Господства, Силы и Власти, образующія среднія іерархіи. Наконецъ, за этимъ, слѣдуютъ Начала, архангелы и ангелы, образующіе послѣднія іерархіи; шесть чиновъ имѣютъ мѣста и степени славы различныя, точно также какъ и люди, хотя одной природы, но чины имѣютъ различные: одинъ король, другой только принцъ, градоначальникъ и т. д. Неподвижное небо служитъ имъ жилищемъ. Затѣмъ слѣдуетъ водяной поясъ, называемый Первымъ двигателемъ. Затѣмъ небесная твердь, гдѣ по кругамъ движется большое количество свѣтилъ. Затѣмъ слѣдуетъ поясъ семи планетъ, расположенныхъ одна подъ другою; далѣе — четыре стихіи, сферически облекающія одна другую: сфера Огня, затѣмъ сфера Воздуха, затѣмъ Вода и, наконецъ, Земля, послѣдняя изъ четырехъ и находящаяся въ срединѣ всѣхъ другихъ".

Памятники этой категоріи съ строжайшею вѣрностію передаютъ

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google"

эти ученія. Сравнивая планисферы коментаторовъ Библіи, видишь, какъ фигуры, нарисованныя въ средніе вѣка, рабски представляютъ космографическія преданія священныхъ книгъ.

Я долженъ еще упомянуть о космографической системѣ, находящейся въ одномъ манускриптѣ Парижской Библіотеки (№ 540), начертанной за два столѣтія до Коперника. Она служитъ толкованіемъ космографическихъ понятій Данта, такъ что прекрасная поэма ученаго флорентинца должна быть нѣкоторымъ образомъ ключомъ этой системы. Рисунокъ состоитъ изъ шестнадцати концентрическихъ круговъ. Малый центральный кругъ представляетъ Адъ и помѣщенъ въ центрѣ круга Земли.

Около втораго круга, представляющаго земной дискъ, находится третій, который представляетъ окружающій океанъ. По словамъ Данта, осужденные грѣшники, которые стекались со всѣхъ концовъ вселенной въ Адъ, проходили туда, переправляясь черезъ ужасную рѣку. Эта рѣка—тотъ же океанъ, страшное море мрака, котораго никто не могъ переплыть.

Около Ада начертанъ кругъ, который представляетъ, повидимому, преддверіе ада. Кругъ воды или Океана окруженъ кругомъ Воздуха. Затѣмъ слѣдуетъ кругъ Огня, затѣмъ — кругъ или небо Луны, Меркурія, Венеры, Солнца, Марса, Юпитера и, наконецъ, Сатурна. Далѣе начерчены круги другихъ небесъ: Небесная твердь, девятое Небо, десятое или кристаллическое Небо и, наконецъ, Небо эмпирей. На послѣднемъ написано: Cherubim, Potestates, Dominationes, Archangeli, Angeli, Homo, Virtutes, Principatus, Throni и Seraphim.

Это іерархическое расположеніе составляетъ іерархію Діонисія Ареопагита, De coelestihierarchia („О небесной іерархіи"):

Первая іерархія: Серафимы, Херувимы, Престолы;

Вторая іерархія: Господства, Силы, Власти;

Третья іерархія: Начала, Архангелы, Ангелы.

На плоскошаріи, о которомъ я говорю, поверхъ всѣхъ круговъ стоитъ слово Deus (Богъ) въ гербовомъ картушѣ.

Въ космологическихъ системахъ Богъ представляется присущимъ

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google"

XI.

Христіанское небо въ средніе вѣка (стр. 262).

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

въ составленіи астрономической системы, что даетъ понятіе о религіозной философіи среднихъ вѣковъ.

— Да какъ же все это знали? замѣтила одна изъ молодыхъ дѣвушекъ.

— Этого не знали,—отвѣтилъ астрономъ,—но предполагали. Пошли еще дальше: опредѣляли цифры разстоянія, отдѣляющаго насъ отъ этихъ различныхъ небесъ.

— О! воскликнула маркиза,—это еще страннѣе.

— Для примѣра,—продолжалъ астрономъ,—я возьму космографическую систему, находящуюся въ манускриптѣ той же Парижской Библіотеки подъ № 4126.

Въ пространствѣ, раздѣляющемъ орбиты каждой планеты, вы читаете надписи, относящіяся къ разстоянію планетъ между собою. Надъ первымъ кругомъ, который, повидимому, изображаетъ просто земной шаръ, находится слѣдующая надпись:

Отъ Земли до Луны—126000 стадій 15 миль.

Надъ вторымъ кругомъ:

Отъ Луны до Меркурія 7800.

Надъ третьимъ кругомъ:

Отъ Меркурія до Венеры тоже разстояніе.

Надъ четвертомъ кругомъ:

Отъ Венеры до Солнца 20436 миль.

Надъ пятымъ кругомъ:

Отъ Солнца до Марса 15625 миль.

Надъ шестымъ кругомъ:

Отъ Марса до Юпитера 12800½ миль.

Надъ седьмымъ кругомъ:

Отъ Юпитера до Сатурна тоже разстояніе.

Надъ восьмымъ кругомъ:

Отсюда до Тверди небесной 35436.

Надъ девятымъ кругомъ:

Итакъ, отъ Земли до Неба 109375 миль.

— То есть 36458 морскихъ лье, сказалъ капитанъ.

— Да, если бы эти мили были такія же, какъ наши.

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

— Чего нельзя предполагать и въ чемъ трудно удостовѣриться,— сказалъ астрономъ,—такъ какъ авторъ, равно какъ и мѣсто, гдѣ была начерчена эта карта, намъ неизвѣстны. Во всякомъ случаѣ, въ сравненіи съ дѣйствительнымъ разстояніемъ—это весьма скромныя цифры.

До изобрѣтенія телескоповъ, полагали, что вселенная находилась въ болѣе узкихъ границахъ. Альфраганъ помѣщаетъ неподвижныя звѣзды въ такомъ же разстояніи, какъ и апогей Сатурна, и полагаетъ, что небо удалено только на 20110 земныхъ полудіаметровъ; руководять этимъ, онъ вычислилъ окружность всей вселенной.

Фракасторъ, въ своемъ сочиненіи „О Концентрикахъ", говоритъ, что звѣзды увлекаются въ своемъ движеніи сферами, къ которымъ онѣ прикрѣплены. Полагали, что онѣ вбиты, подобно золотымъ гвоздямъ, въ небесный сводъ, называемый небесною твердью, въ одинаковомъ разстояніи отъ Земли, которая составляетъ центръ міра.

— Это напоминаетъ мнѣ, продолжалъ астрономъ, — что на одной замѣчательной картѣ, найденной виконтомъ де-Сантаремомъ, я видѣлъ итальянскую систему міра, въ которой расположеніе частей, какъ и слѣдуетъ, ведется отъ центра слѣдующимъ образомъ: Земля (Terra)—Вода (Aqua)—Огонь (Fuoco)—Луна (Luna)—Меркурій (Mercurio) — Венера (Venus) — Солнце (Sol) — Марсъ (Marte) — Юпитеръ (Giove)—Сатурнъ (Saturno)—Неподвижныя звѣзды (Stelle fixe) —Девятая сфера (Sfera nona)—Небо Эмпирей (Cielo Empireo). Самое любопытное мѣсто въ этой системѣ—надпись, которая показываетъ размѣры вселенной; эту надпись можно перевести такъ:

	Мили.	
Рубрика: Отъ центра міра до поверхности земли . . .	3245	$\frac{5}{11}$
Отъ центра міра до нижней поверхности неба Луны . .	107936	$\frac{20}{33}$
Діаметръ Луны	1896	$\frac{26}{33}$
Отъ центра міра до нижней поверхности неба Меркурія .	209198	$\frac{26}{33}$
Діаметръ Меркурія	230	$\frac{26}{33}$
Отъ центра міра до нижней поверхности неба Венеры . . .	579320	$\frac{560}{660}$

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google"

Діаметръ Венеры	2884	$\frac{560}{660}$
Отъ центра міра до нижней поверхности солнечнаго неба	3892866	$\frac{520}{660}$
Діаметръ Солнца	35700	
Отъ центра міра до нижней поверхности неба Марса	4268629	
Діаметръ Марса	7572	$\frac{480}{660}$
Отъ центра міра до нижней поверхности неба Юпитера	323520	$\frac{420}{660}$
Діаметръ Юпитера	29641	$\frac{540}{660}$
Отъ центра міра до поверхности неба Сатурна	52544702	$\frac{230}{660}$
Діаметръ Сатурна	29202	
Отъ центра міра до нижней поверхности восьмой сферы, до Неба Неподвижныхъ Звѣздъ	73387747	$\frac{180}{660}$

Авторъ не ведетъ далѣе своихъ вычисленій и соглашается объявить, что дѣйствительно весьма трудно опредѣлить размѣры девятой сферы и сферы кристалловиднаго неба.

— Я съ нимъ согласна, — сказала маркиза. Но находятся умы, для которыхъ не существуетъ ничего невозможнаго. Ученіе о воображаемыхъ мірахъ вызвало, кажется, нѣсколько попытокъ, направленныхъ къ измѣренію вмѣстимости Неба и возможнаго числа заключающихся въ немъ избранниковъ; если я не ошибаюсь, къ числу такихъ смѣльчаковъ принадлежитъ и П. А. Рейта, который, вычисляя объемъ Эмпирея, воскликнулъ: „Боже! сколь велико Твое царство!“

— А Египтяне, — сказалъ астрономъ, — полагали, что каждый градусъ лунной орбиты равнялся 33 стадіямъ, градусы орбиты Сатурна были, по ихъ мнѣнію, — вдвое больше, а градусы солнечной орбиты — занимали среднюю величину между двумя первыми. Отсюда они заключили, что Сатурнъ находился въ удаленіи только около 164 лье; Солнце — 123 лье, а Луна — 82 лье!...

Наука, подобно человѣку, бываетъ въ младенческомъ состояніи. Разбирая первые шаги развитія человѣческаго ума, мы должны извинять его ошибки, его неудачныя попытки и заблужденія, — безъ которыхъ онъ могъ бы и не дойти до сознанія великихъ истинъ, доставившихъ ему такую славу...

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

— Я надѣюсь,—сказалъ историкъ,—что теперь у насъ подъ руками богатый выборъ документовъ, свидѣтельствующихъ о верховномъ владычествѣ системы Птоломея.

Господство Птоломеевой системы.

Точный снимокъ съ эмблематическаго рисунка, помѣщеннаго въ астрономическомъ сочиненіи Margarita philosophica.

— На нихъ необходимо было здѣсь указать,—продолжилъ историкъ. Олицетвореніе этого владычества можно найти во всѣхъ древнихъ астрономическихъ сочиненіяхъ, между прочимъ въ Margarita philosophica, о которой мы вчера упоминали.

Теперь, когда мы уже вполнѣ познакомились,—по крайней мѣрѣ на сколько это было возможно въ такое короткое время,—съ системой,

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

помѣщавшей Землю въ центрѣ міра, и съ человѣческимъ небомъ древности и среднихъ вѣковъ, мы можемъ приступить къ разсмотрѣнію истинной системы міра, предложенной Коперникомъ, и къ блестящему владычеству современной астрономіи, увѣковѣченной замѣчательнѣйшими трудами Галилея, Кеплера, Ньютона, Лапласа и другихъ великихъ астрономовъ-философовъ.

— Не потребуетъ ли отъ насъ слишкомъ много времени и вниманія трудная задача изложенія системы Коперника? замѣтилъ капитанъ.

— Конечно, —отвѣтилъ астрономъ. Три четверти часа, а то пожалуй, и цѣлый часъ.

— А знаете, — сказала маркиза, —насъ давнымъ давно ожидаетъ отличный тортъ; если мы еще замедлимъ, то весь ромъ изъ него вытечетъ и онъ засохнетъ, что противно обычаямъ нашей родной Нормандіи. Я предлагаю заняться теперь „бабой“ и чаемъ.

Всѣ одобрили это предложеніе.

Десять минутъ спустя, астрономъ началъ о Коперникѣ слѣдующими словами:

— Никакой переворотъ, какъ въ наукѣ, такъ и въ политикѣ, не происходитъ безъ долгаго предварительнаго подготовленія. О теоріи движенія Земли многіе думали, разсуждали и даже учили за нѣсколько вѣковъ до появленія Коперника. Въ подтвержденіе этого, я приведу вамъ факты изъ сочиненія самого Коперника, De Revolutionibus orbium celestium („Объ обращеніи небесныхъ міровъ“, первое изданіе, 1543 г.), которое я нашелъ сегодня поутру въ замковой библіотекѣ.

Посмотрите! прибавилъ астрономъ, кладя на столъ тяжелую черную книгу въ 8-ю долю листа, — вотъ эта почтенная, знаменитая, безсмертная библія астрономовъ... Прежде всего позвольте мнѣ перевести одно замѣчательное мѣсто изъ начала книги.

„Я перечиталъ“, говоритъ Коперникъ, „всѣ философскія книги, какія только могъ достать; мнѣ хотѣлось убѣдиться, не высказывалъ ли кто нибудь другого мнѣнія о движеніи небесныхъ сферъ, кромѣ того, какому учили въ школахъ. Я увидѣлъ, во-первыхъ, у

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

Цицерона, что Никита думалъ, будто Земля движется (Nicetam sensisse Terram moveri). Затѣмъ, я нашелъ у Плутарха, что и другіе держались того же мнѣнія".

Далѣе Коперникъ приводитъ буквальныя слова Плутарха о системѣ Филолая, а именно: „что Земля обращается около огня (эѳирная область) по овальному кругу, подобно Солнцу и Лунѣ [1])".

Впрочемъ, главные послѣдователи Пиѳагора, каковы Архитасъ Тарентскій, Гераклидъ Пондійскій, Эхекратъ и др., учили тому же самому, а именно, что „Земля не неподвижна, не занимаетъ мѣсто въ серединѣ круговращенія, но около огня вращается, и не принадлежитъ ни къ самымъ важнымъ, ни къ первымъ частямъ міра [2])".

Пиѳагоръ, говорятъ, заимствовалъ это ученіе у Египтянъ, которые въ своихъ іероглифахъ символъ Солнца представляли въ видѣ навознаго жука, потому что это насѣкомое дѣлаетъ шарикъ изъ бычачьяго кала и, лежа на спинѣ, вертитъ его между лапками.

Тимей Локрійскій выражается значительно яснѣе, чѣмъ прочіе пиѳагорейцы, называя „пять планетъ органами времени по причинѣ ихъ обращеній", и прибавляетъ, что надо было предположить Землю не неподвижно стоящею на одномъ мѣстѣ, а, напротивъ, вращающеюся около самой себя и перемѣщающеюся въ пространствѣ [3]).

Плутархъ разсказываетъ, что Платонъ, всегда учившій о вращеніи солнца вокругъ Земли, въ послѣдніе дни жизни перемѣнилъ свое

Φιλόλαος ὁ Πυθαγόρειος τὴν γὴν κυκλῳ περιφερέσθαι περὶ τὸ πῦρ, κατὰ κύκλου λοξοῦ, ὁμοιοτρόπως ἡλίῳ καὶ σελήνῃ. (Плутархъ, De Placit. Philosph. кн. II; см. тоже Стобея, Eclog. phys., кн. I; Діогенъ Лаэрцій, кн. VIII, 85). По мнѣнію Евсевія (Prepar. Evaugel.), Филолай первый изложилъ систему Пиѳагора.

[2]) Τὴν γὴν ὀοτε ἀκίνητον, οὔτε ἐν μέσω τῆς περιφορᾶς οὖσαν, ἀλλὰ κύκλῳ περὶ τὸ πῦρ αἰωρουμένην, οὔτε τῶν ςτιμιωτάτων, οὐδέ τῶν πρώτων τοῦ κόσμου μορίων ὑπάρχειν. (Плутархъ, Numa; см. также De Placit, III, 13; и Климентъ Александрійскій, Stromat., V.)

[3]) Τὴν γὴν... μὴ μεμηχανῆσθαι συνεχομένην καὶ μένουσαν, ἀλλὰ στρεφομένην, καὶ ἀνειλου-μένην νοεῖν. (Плутархъ, De Placit., кн. III; см. Дютанъ Origine des decouvertes attribuées aux modernes, т. I. стр. 208).

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google"

мнѣніе. сожалѣя, что не помѣстилъ Солнца въ центрѣ міра,—единственномъ мѣстѣ, приличествующемъ этому свѣтилу [1]).

За три столѣтія до Рождества Христова, Аристархъ Самосскій, по свидѣтельству Архимеда, написалъ одно сочиненіе съ спеціальною цѣлью отстоять движеніе Земли вопреки мнѣніямъ философовъ. Въ этомъ сочиненіи, въ настоящее время потерянномъ, Аристархъ положительнымъ образомъ утверждалъ, что „Солнце пребываетъ неподвижнымъ, а Земля, двигаясь по кругу, обращается около Солнца, лежащаго въ серединѣ движенія [2])".

Невозможно было поставить вопросъ въ болѣе ясныхъ выраженіяхъ. Провозвѣстника такой истины только и могла, разумѣется, ожидать участь общая всѣмъ великимъ умамъ: Аристархъ былъ обвиненъ въ нечестіи за то, что нарушилъ покой Весты, „ибо,—прибавляетъ Плутархъ,—для обясненія явленій онъ училъ, что Небо неподвижно, а Земля двигается по овальному кругу и въ тоже время вращается около своей оси [3])".

Совершенно тоже ученіе, черезъ восемнадцатъ столѣтій, было поднято Коперникомъ, и—вещь замѣчательная,—его тоже обиняли въ нечестіи.

Докторъ Геферъ замѣчаетъ, что ученіе Аристарха—ученіе истинной системы міра,—переходя отъ Грековъ къ Римлянамъ и далѣе въ средніе вѣка, подверглось любопытному измѣненію: оно отдалилось отъ системы Коперника и ближе подошло къ системѣ Тихо-Браге. По этой системѣ, двѣ нижнія планеты, Меркурій и Венера, движутся вокругъ Солнца, но само Солнце съ этими, а равно и со всѣми остальными планетами все-таки вращается около Земли, которую считали центромъ міра.

---

[1]) Πλάτωνα φάσι πρεσβυτην γενόμενον διανενοῆσθαι περὶ τῆς γῆς, ὡς ἐν ἑτέρῳ ψώρᾳ καθεστώσης, τῆν τε μεσην καὶ κυριωτάτην ἑτερῳ τινὶ κρε ττόνι προσήκουσεν (Плутархъ. Numa).

[2]) Τὸν ἅλιον μένειν ἀκινητον τὸν δε γᾶν περιφέρεσθαι περὶ τὸν ἅλιον, κατὰ κύκλου περιφέρειαν, ὃς ἐστιν ἐν μέσῳ τῳ δρόμω κείμενος (Архимедъ, In Psammite).

[3]) Εξελιττεσθαι δὲ κατὰ λὸξου κυκλου τὴν γῆν, ὅμα καὶ περὶ τὸν αὑτῆς ἄξονα δινομένην. (Плутархъ, De Facie in orbe Lunae).

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google"

Вотъ что говоритъ по поводу этого Витрувій:

„Небо непрерывно вращается около Земли... но Меркурій и Венера совершаютъ свои обращенія около Солнца, служащаго для нихъ центромъ [1])“.

Макробій передаетъ почти туже самую мысль [2]).

Марціанъ Капелла тоже повторяетъ, что „Венера и Меркурій хотя ежедневно восходятъ и заходятъ, однако же пути ихъ невполнѣ огибаютъ Землю, но около Солнца описываютъ болѣе широкіе круги [3])“.

Коперникъ, намекая на эту теорію, прибавляетъ, что „она не изъ худшихъ [4])“.

Правда, Цицеронъ и Сенека учили, вмѣстѣ съ Аристотелемъ и стоиками, о неподвижности Земли въ центрѣ міра. Впрочемъ, для Сенеки вопросъ этотъ, кажется, еще остался нерѣшеннымъ, потому что онъ говоритъ:

„Не дурно было бы изслѣдовать, міръ ли вращается, а Земля остается неподвижною, или же Земля вращается, а міръ пребываетъ въ бездѣйствіи. Находятся люди, которые уверждаютъ, что природа вещей носитъ насъ, ничего о томъ незнающихъ (Nos esse quos rerum natura nescientes ferat); что восхожденіе и захожденіе свѣтилъ происходитъ не отъ движенія Неба, а оттого, что мы сами то восходимъ, то заходимъ относительно ихъ положенія на не-

---

[1]) „Coelum volvitur continenter circum Terram... Mercurii autem et Veneris stellae circum Solis radios, Solem ipsum, uti centrum itineribus coronuntes...“ (Витрувій, De Architectura, кн. IX, глава IV).

[2]) Макробій, Somnium Scipionis, кн. I, глава XIX.

[3]) „Venus Mercuriusque, licet ortus occasusque quotidianos ostendant, tamen eorum circuli Terras omnino non ambiunt, sed circa Solem laxiore ambitu circulantur“. (Марціанъ Капелла, De Nuptiis Philologiae et Mercurii, кн. VIII, въ главѣ названной: Quod Tellus non sit centrum omnibus planetis).

[4]) „Minime contemnendum arbitror, quod Martianus et quidem alii Latinorum percalluerunt. Existimant enim quod Venus et Mercurius circumcurrant Solem in medio existentem, et eam ob causam ab illo non ulterius digredi putant, quam suorum convexitas orbium patiatur, quoniam Terram non ambiunt ut caeteri, sed absidas conversas habent. Quid ergo aliud volunt significare, quam circa Solem esse centrum illorum orbium?“ (De Revol. orb. coelest., книга I, стр. 8 (и слѣдующ.), издан. 1543 года).

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

бесномъ сводѣ. Эта задача достойна нашихъ размышленій, ибо мы должны знать, въ какомъ состояніи мы находимся: обрекла ли судьба нашу Землю на вѣчный покой, или одарила ее быстрымъ движеніемъ; повелѣлъ ли Богъ всѣмъ небеснымъ тѣламъ вращаться около насъ, или же мы сами около нихъ вращаемся [1])".

Итакъ, двоякое движеніе Земли, собственно говоря, представляетъ идею, возобновленную Греками. Самъ Птоломей, ученіе котораго всегда противопоставляли системѣ Коперника, зналъ объ этой системѣ и въ своемъ знаменитомъ сочиненіи „Альмагеста" посвятилъ цѣлую главу, желая разбить это ученіе аргументами, представляющими странную смѣсь заблужденій и истины.

Докторъ Геферъ излагаетъ вкратцѣ разсужденіе самого Птоломея о движеніи Земли.

Доказавъ вполнѣ, что Земля представляетъ только точку (σημαίου λόγον ἔχει) въ сравненіи съ небесными пространствами, Птоломей прибавляетъ, что такими доводами доказывается ея неподвижность [2]).

Это заключеніе основано просто на дѣйствіи тяжести.

„Легкія тѣла", говоритъ Птоломей, „уносятся къ окружности; намъ кажется, что они уходятъ вверхъ, потому что верхомъ мы называемъ пространство, находящееся надъ нашими головами, до поверхности, которая насъ окружаетъ. Тѣла твердыя и составленныя изъ тяжелыхъ элементовъ направляются, напротивъ, къ серединѣ, какъ къ центру: намъ кажется, что они падаютъ внизъ (κάτω πίπτειν), потому что все, находящееся подъ нашими ногами, въ направленіи къ центру Земли, мы называемъ низомъ; эти тѣла, разумѣется, будутъ скопляться около центра, вслѣдствіе противоположнаго дѣйствія ихъ удара и ихъ тренія. Итакъ, понятно, что вся масса Земли, столь большая въ сравненіи съ падающими на нее тѣлами, можетъ принимать

---

[1]) Digna res est contemplatione, ut sciamus, in quo rerum statu sumus: pigerrimam sortiti, an velocissimam sedem, circa nos Deus omnia, an nos agat. Сенека, Quost. naturei., книга VII).

[2]) Μηδε ἥντινα οὖν κίνησιν εἰς τὰ πλάγια μέρη τὴν γῆν οἷον τε ποιεῖσθαι. (т. е. Земля не можетъ сдѣлать какого либо движенія вкось), Птоломей, Syntaxis Mathematica, кн. I, глава V.

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google"

ихъ, не получая ни малѣйшаго колебанія ни отъ ихъ вѣса, ни отъ ихъ скорости. Поэтому, селибъ Земля имѣла движеніе общее со всѣми другими тяжелыми тѣлами, то, очевидно, вслѣдствіе своей массы она опередила бы эти тѣла, оставила бы всѣхъ животныхъ, а равно и прочія тяжелыя тѣла, безъ всякой поддержки на воздухѣ, а наконецъ скоро и сама выпала бы изъ Неба. Таковы послѣдствія, къ которымъ пришли: нелѣпѣе и смѣшнѣе (πάντων γελοιότα) ничего нельзя себѣ вообразить".

Итакъ вы, господа, видите, что самъ Птоломей предупредилъ Коперника въ ученіи о движеніи Земли: только онъ отрицалъ его, предполагая, что это единственный шаръ во всей вселенной, и что еслибъ онъ носился въ пространствѣ, то предметы бы отъ него отрывались.

Что касается до суточнаго вращательнаго движенія Земли, то онъ надѣется, что побѣдоносно опровергъ его слѣдующими словами:

„Существуютъ люди, которые утверждаютъ, будто бы ничто не мѣшаетъ допустить, что Небо неподвижно, а Земля вращается около своей оси отъ запада къ востоку, и что она дѣлаетъ такой оборотъ каждыя сутки. Правда, говоря о свѣтилахъ, ничто не мѣшаетъ для большей простоты (κατά γε την απλουστεραν επιβολην) допустить это, если принимать въ расчетъ только видимыя явленія; но эти люди не сознаютъ, до какой степени смѣшно (πανο γελοίοτατον) такое мнѣніе, если присмотрѣться ко всему, что совершается вокругъ насъ и въ воздухѣ. Еслибъ мы согласились съ ними,—чего въ дѣйствительности нѣтъ,—что самыя легкія тѣла вовсе не движутся, или движутся также, какъ и тѣла тяжелыя, между тѣмъ какъ, очевидно, воздушныя тѣла движутся съ большею скоростью, чѣтъ тѣла земныя; еслибъ мы согласились съ ними, что предметы самые плотные и самые тяжелые имѣютъ собственное движеніе, быстрое и постоянное, тогда какъ на самомъ дѣлѣ они съ трудомъ двигаются отъ сообщаемыхъ имъ толчковъ,—все-таки эти люди должны были бы сознаться, что Земля, вслѣдствіе своего вращенія, имѣла бы движеніе значительно быстрѣе всѣхъ тѣхъ, какія происходятъ вокругъ нея, ибо она совершала бы такую большую окружность въ такой малый промежутокъ времени.

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google"

Такимъ образомъ, тѣла, которыя не поддерживались бы Землею, казались бы всегда двигающимися по противоположному съ ней направленію, и никакое облако, ничто летящее, или брошенное, никогда не казалось бы направляющимся къ востоку, ибо Земля упреждала бы всякое движеніе въ этомъ направленіи.

Сочиненіе „Альмагеста" долго служило евангеліемъ для астрономовъ. Для нихъ гипотеза о двоякомъ движеніи Земли не была даже смѣлымъ нововведеніемъ. Судя по словамъ Птоломея, это была просто грубая нелѣпость: чтобы повѣрить ей, надо быть сумасшедшимъ или невѣждой.

Теперь понятно мужество, какое выказывали астрономы, съ 1550 по 1650 годъ, поддерживая это ученіе впродолженіи перваго астрономическаго вѣка! Коперникъ, напомнивъ о всѣхъ свидѣтельствахъ древнихъ, говорящихъ въ пользу его системы, продолжаетъ:

„И я, въ свою очередь, пользуясь этими свидѣтельствами, началъ размышлять о движеніи Земли (coepi et ego Terrae mobilitate cogitare). Хотя это мнѣніе и казалось нелѣпымъ (quamvis absurda opinio videbatur), но такъ какъ другіе еще раньше меня осмѣливались объяснять движенія свѣтилъ посредствомъ извѣстнаго сочетанія круговъ, я полагалъ, что могу себѣ позволить такую же попытку, и, предположивъ, что Земля движется, найти лучшія доказательства движенія небесныхъ тѣлъ, чѣмъ тѣ, которыми удовлетворялись до сихъ поръ. Послѣ долгихъ изысканій, я, наконецъ, убѣдился, что, если движенія свѣтилъ приписать обращенію Земли (Terrae circulatio), то вычисленіе гораздо ближе сходится съ наблюденіемъ... Я не сомнѣваюсь, что математики не согласятся со мною, если посмотрятъ на мои доводы поверхностно, а не глубоко вдумаются въ нихъ, какъ вдумывался я, писавши эту работу".

Такъ говоритъ самъ Коперникъ, излагая свою систему. Знакомясь съ его сочиненіемъ, мы вмѣстѣ съ тѣмъ находимъ различные зачатки истинной системы міра, скрытые въ прошломъ.

— Вольтеръ, — сказалъ историкъ, — вовсе не раздѣляетъ этого мнѣнія на счетъ древности истинной системы міра, и утверждаетъ, что настоящимъ изобрѣтателемъ ея былъ Коперникъ.

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google"

„Лучъ свѣта, освѣщающій нынѣ міръ“, говоритъ великій писатель, „вышелъ изъ маленькаго городка Торна“.

Въ другомъ мѣстѣ онъ смѣло рѣшаетъ этотъ вопросъ, утверждая, что такое прекрасное и замѣчательное открытіе, разъ оповѣщенное, переносилось бы изъ вѣка въ вѣкъ, подобно великимъ доказательствамъ Архимеда, и никогда бы не изчезло.

— Это еще не убѣдительная причина, — отвѣтилъ астрономъ. — Люди не легко принимаютъ истину, столь отдаленную отъ ихъ образа мыслей, и заблужденіе, господствовавшее надъ міромъ втеченіи многихъ вѣковъ, не искореняется усиліемъ одного человѣка. Философы древности вѣрили въ движеніе Земли, и хотя невозможно указать на самое происхожденіе такого мнѣнія, тѣмъ не менѣе видно, что оно производило впечатлѣніе на Архимеда, а также на Аристотеля и на Платона. Цицеронъ и Плутархъ говорятъ о немъ въ весьма опредѣленныхъ выраженіяхъ. Такимъ образомъ, теорія эта была не новою; но такъ какъ число посвященныхъ въ нее изъ вѣка въ вѣкъ становилось меньше, то ее совершенно оставили и предали забвенію, пока Коперникъ, сообщившій ей новую жизнь, такъ прочно утвердилъ ее, что славное имя великаго астронома навсегда осталось связаннымъ съ истиннымъ ученіемъ. Впрочемъ, мы сейчасъ видѣли, что самъ Коперникъ заранѣе опровергалъ мнѣніе, будто вышеупомянутая теорія принадлежитъ исключительно ему; онъ съ большою добросовѣстностью указываетъ на мѣста сочиненій древнихъ писателей, откуда онъ заимствовалъ первую идею о своей системѣ міра; эти указанія, къ сожалѣнію, весьма краткія, составляютъ все, что мы имѣемъ относительно сокровеннаго развитія ума этого замѣчательнаго человѣка.

— Итакъ, понятно, — сказалъ депутатъ, — что астрономическій переворотъ, произведенный великимъ Коперникомъ, незамѣтно подготовлялся въ продолженіи многихъ вѣковъ, и что онъ замедлялся людьми, которые добивались безусловнаго заправленія умами. Но мнѣ говорили, что трудолюбивый астрономъ употребилъ тридцать лѣтъ на писаніе своей книги, и что онъ рѣшился дать позволеніе напечатать ее только по настоятельнымъ просьбамъ многихъ своихъ друзей.

— На этотъ счетъ,—сказалъ астрономъ,—Коперникъ тоже даетъ

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

намъ объясненія. Чтобы избѣжать монашеской цензуры, польскій астрономъ посвятилъ свой трудъ самому папѣ, Павлу III. Вотъ что онъ писалъ ему:

„Я долго колебался, публиковать ли свои комментаріи о движеніи небесныхъ тѣлъ, или послѣдовать примѣру нѣкоторыхъ пиѳагорейцевъ, которые передавали философскія тайны посвященнымъ и друзьямъ не письменно, а устно, какъ это доказываетъ письмо Лизидія къ Гиппарху. Они поступали такъ не изъ духа зависти, какъ то нѣкоторые полагаютъ, а для того, чтобы самые важные вопросы, съ великимъ тщаніемъ изучаемые знаменитыми людьми, не осквернялись людьми праздными, которые не любятъ предаваться никакому серьезному труду, кромѣ прибыльныхъ занятій, или людьми ограниченными, которые, занимаясь науками изъ одного тщеславія, втирались между философами, какъ трутни между пчелъ“.

„Въ то время, какъ я колебался и не зналъ, на что рѣшиться, друзья мои подстрекали меня. Первымъ былъ Николай Шенбергъ, кардиналъ Капуи, мужъ великой учености. Другой, мой лучшій другъ, Тидеманъ Гизіусъ, епископъ Кульмскій, столь же свѣдущій въ Священномъ Писаніи, какъ и въ другихъ наукахъ. Этотъ послѣдній часто убѣждалъ меня и такъ настоятельно упрашивалъ, что, наконецъ, заставилъ меня выпустить въ свѣтъ сочиненіе, которое я храню уже болѣе двадцати семи лѣтъ. Многіе знаменитые люди убѣдили меня, что въ интересахъ математики я долженъ оповѣстить плоды моихъ трудовъ. Они предсказывали мнѣ, что чѣмъ нелѣпѣе покажется моя теорія о движеніи Земли, тѣмъ она заслужитъ большаго удивленія, когда послѣ публикаціи моей работы разсѣются всякія сомнѣнія вслѣдствіе самыхъ ясныхъ доказательствъ. Уступая этимъ настоятельнымъ просьбамъ и лаская себя тою же надеждою, я согласился напечатать свой трудъ“.

Въ доказательство того, что научная истина не боится нападеній со стороны догматическихъ резонеровъ, онъ прибавляетъ:

„Если кто нибудь изъ моихъ противниковъ противопоставитъ моему ученію слова Священнаго Писанія, я отвергаю такія нападки. Математическія истины могутъ осуждаться только математиками“.

— Однако, — замѣтилъ историкъ, — это не помѣшало римскому

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

цензурному комитету осудить его въ папство Павла V, 5 марта 1616 года, и предать суду Галилея, а равно и всѣхъ тѣхъ, которые держались теоріи о движеніи Земли.

— Да, но Коперникъ умеръ еще въ 1543 году. Что касается Галилея и его соумышленниковъ, то, увы! они пострадали за защиту истины, и потому пользуются еще большими правами на наше къ нимъ уваженіе.

Разбирая систему древнихъ, Коперникъ удивляется, что математики и философы не могли дать никакой гармонической формы механизму вселенной, и что у нихъ между всѣми частями міра нѣтъ ничего цѣльнаго, нѣтъ никакой симетріи.

„Систему древнихъ",—говоритъ Коперникъ, — „можно сравнить съ собраніемъ различныхъ частей человѣческаго тѣла, рукъ, ногъ, головы, которыя подняты въ различныхъ мѣстахъ, не имѣютъ никакого соотношенія другъ съ другомъ и составляютъ скорѣе какое-то страшное чудовище, чѣмъ подобіе человѣка".

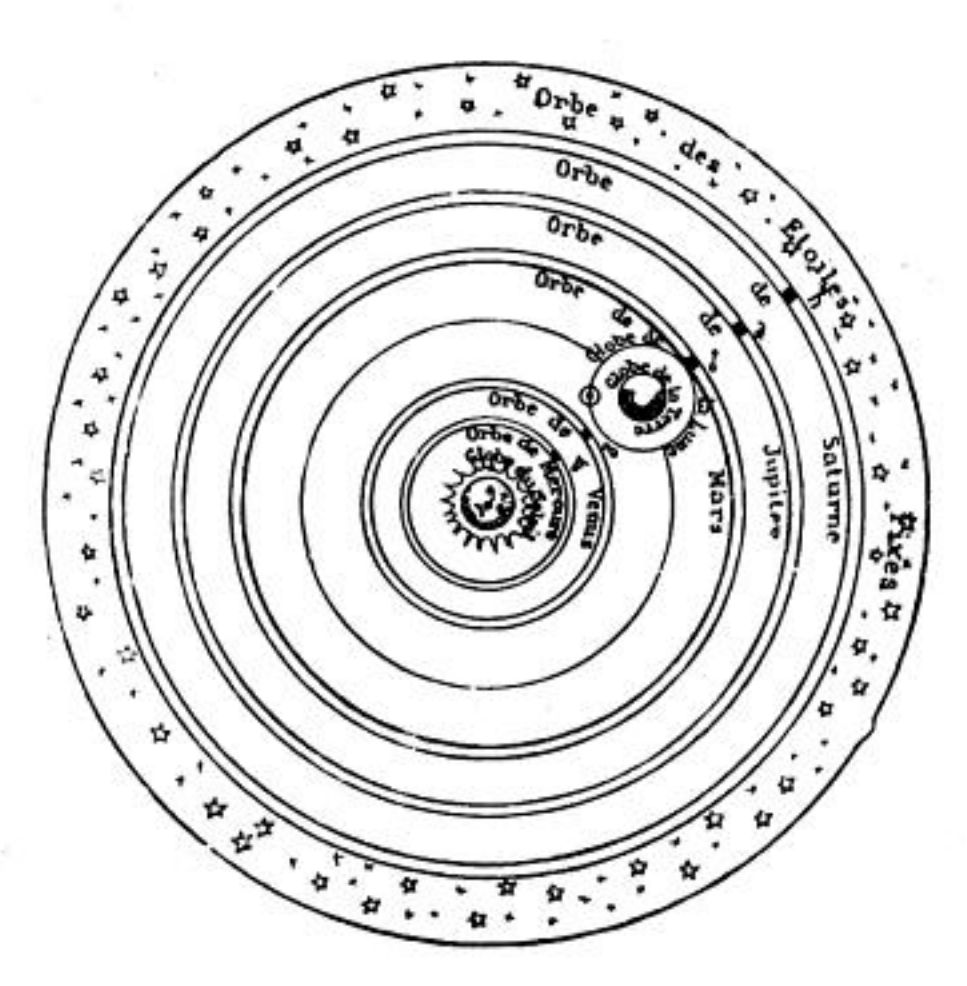
Вотъ какимъ показалось Копернику зданіе древней астрономіи.

„Такъ, объясняя движенія свѣтилъ", продолжаетъ великій астрономъ, „древніе то самовольно упускали изъ виду самые неизбѣжные законы, то придумывали свои произвольныя правила, которыя не имѣютъ никакого отношенія къ цѣлому міровому механизму, и къ которымъ они не пришли бы, еслибы основывали свои изысканія на чемъ нибудь прочномъ, опредѣленномъ. Еслибы ихъ гипотезы не были основаны на ложныхъ фактахъ, то всѣ слѣдствія, какія они выводили изъ этихъ гипотезъ, носили бы отпечатокъ истины. Когда я смотрѣлъ на уродливость въ звѣздномъ движеніи и на это отсутствіе опредѣленности въ математическихъ изысканіяхъ, душа моя страдала, что не нашли истинной причины звѣзднаго движенія, въ которомъ, по нашему мнѣнію, царитъ самый разумный, непреложный гармоническій порядокъ".

Безсмертное сочиненіе объ „Обращеніи небесныхъ тѣлъ", разсматриваемое какъ въ цѣломъ, такъ и въ деталяхъ, служитъ неоспоримымъ доказательствомъ, что Коперникъ прежде всего началъ съ собиранія и сопоставленія въ одно цѣлое всей массы астрономическихъ знаній, со временъ Гиппарха до своей эпохи; что онъ подвергъ ихъ,

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google"

критикѣ здраваго размышленія и фактовъ; и что своимъ многолѣтнимъ, глубокимъ изученіемъ онъ позналъ всѣ ошибки и заблужденія древняго ученія. Затѣмъ онъ весь предался идеѣ о движеніи Земли, собралъ самыя отдаленныя свидѣтельства объ этой идеѣ, обозрѣлъ труды и наблюденія девятнадцати столѣтій. Послѣ долгихъ разсужденій онъ увидѣлъ, что небесныя движенія вытекаютъ изъ понятія о движеніи Земли и, наоборотъ, — изъ обзора небесныхъ движеній, какъ слѣдствіе вытекаетъ идея о движеніи земнаго шара.



Система Коперника.

Въ центрѣ Солнце, затѣмъ идутъ орбиты: Меркурія, Венеры, Земли съ Луною, Марса, Юпитера, Сатурна и неподвижныхъ звѣздъ.

Затѣмъ, указывая на видимыя явленія и дѣйствительныя, которыя могли показаться парадоксами и могли встревожить предубѣжденные умы, почти всегда съ недовѣріемъ относящіеся къ новымъ идеямъ, онъ не рѣшается объявить имъ смѣло, открыто, что они ошибались въ теченіе столькихъ вѣковъ. Отсюда эти заботы, направленныя къ тому, чтобы по возможности скрыть важность и новизну своего открытія, и это цитированье всѣхъ мѣстъ древнихъ писателей, въ которыхъ проявлялись хотя бы малѣйшіе слѣды подобія съ его собственными идеями.

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

Коперникъ спеціально занимался шестью извѣстными въ то время планетами между Луною и Солнцемъ. Что касается до звѣздъ, то онъ вовсе не зналъ, что онѣ были тѣже солнца, онъ не зналъ ни величинъ ихъ, ни разстояній ихъ отъ Земли. Знаніе великости звѣздной вселенной могло явиться только въ нашъ вѣкъ, вмѣстѣ съ методами измѣренія параллаксовъ.

Вотъ очеркъ планетной системы, набросанный рукою самого Коперника:

„Самое высокое положеніе", говоритъ онъ, „занимаетъ сфера звѣздъ, неподвижная сфера, охватывающая собою всю вселенную. Въ числѣ подвижныхъ планетъ, первое мѣсто занимаетъ Сатурнъ, требующій для своего полнаго обращенія тридцать лѣтъ. За нимъ слѣдуетъ Юпитеръ, который пробѣгаетъ свой небесный путь въ двѣнадцать лѣтъ; далѣе Марсъ — въ два года. Въ четвертой линіи находятся Земля и Луна, которыя въ теченіи одного года возвращаются къ точкѣ своего отправленія. Пятое мѣсто занимаетъ Венера, совершающая свое обращеніе въ девять мѣсяцевъ. Меркурій занимаетъ шестую линію; онъ совершаетъ полный оборотъ въ восемьдесятъ дней. Посрединѣ всѣхъ вышеупомянутыхъ свѣтилъ — господствуетъ Солнце. Въ этомъ величественномъ храмѣ кто могъ бы избрать другое, лучшее, мѣсто для лучезарнаго свѣтильника, озаряющаго всѣ планеты съ ихъ спутниками? Солнце не безъ основанія называютъ свѣтильникомъ міра (lucerna mundi), душою и мыслію вселенной. Помѣщая его въ центрѣ планетъ, какъ на царскомъ тронѣ, ему предоставляютъ управленіе всѣми небесными тѣлами".

Гипотеза перемѣщенія Земли по длинѣ орбиты, расположенной вокругъ Солнца, просто казалась Копернику подходящею для точнаго опредѣленія отношеній разстоянія различныхъ планетъ до Солнца. Но знаменитый астрономъ еще не отрицаетъ ни различныхъ эксцентриковъ, ни эпицикловъ, и пользуется ими при объясненіи неправильностей движеній Солнца и планетъ, при объясненіи воображаемыхъ измѣненій въ предвареніи равноденствій и въ наклонности эклиптики. По мнѣнію великаго торнскаго астронома, Земля подвержена тремъ различнымъ движеніямъ: первое движеніе происходитъ въ теченіи дня и

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google"

ночи около земной оси, отъ запада къ востоку; второе движеніе происходитъ въ теченіи года, по длинѣ эклиптики, въ томъ же направленіи, отъ запада къ востоку; третье движеніе, которое онъ называлъ склоненіемъ, совершалось въ обратномъ направленіи относительно порядка зодіакальныхъ знаковъ, то есть отъ востока къ западу. Это послѣднее движеніе служило для объясненія явленій временъ года, и вотъ почему онъ его изобрѣлъ:

Коперникъ, подобно древнимъ философамъ, полагалъ, что какое нибудь тѣло можетъ обращаться вокругъ другого тѣла только тогда, когда оно поддерживается какимъ нибудь твердымъ тѣломъ, напримѣръ хрустальной сферой, въ поверхность которой оно вставлено. Въ такомъ случаѣ къ центру вращенія будетъ обращена постоянно одна и таже часть тѣла при всѣхъ положеніяхъ, какія будутъ принимать соотвѣтствующія точки сферы во время ея вращательнаго движенія. Онъ полагалъ, что Земля, которая, слѣдуя этому движенію, должна была имѣть постоянно однѣ и тѣже части обращенными къ Солнцу (какъ Луна для насъ), сама принимаетъ такія постепенныя положенія, что ея ось остается постоянно параллельною самой себѣ,—въ этомъ и состояло движеніе, названное Коперникомъ третьимъ движеніемъ Земли.

Галилей своимъ замѣчательнымъ опытомъ доказалъ независимость двухъ вышепомянутыхъ движеній, и третье движеніе Земли уничтожилось вслѣдствіе постоянной параллельности оси земнаго шара во время его движенія вокругъ Солнца.

Галилей, родившійся въ Пизѣ, въ 1564 году, и умершій въ 1641. около Флоренціи, въ виллѣ Арчетри, которая была ему назначена вѣчной тюрьмою, служитъ для насъ символомъ борьбы новаго съ старымъ, прогресса съ застоемъ. Слава его превосходитъ, быть можетъ, даже славу Коперника, хотя онъ только поддерживалъ систему, возрожденную знаменитымъ полякомъ. Справедливость требуетъ замѣтить что Галилей своими трудами не только ясно изложилъ, какъ я уже упоминалъ выше, два движенія Земли, суточное и годовое, но, кромѣ того, еще положилъ основаніе наблюдательной астрономіи и экспериментальной философіи. Его имя нераздѣльно связано съ именемъ Копер-

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

ника, и то, что Коперникъ только предполагалъ, то Галилеемъ доказано. Трудолюбивый и умный тосканскій астрономъ навсегда обезсмертилъ себя въ памяти народовъ.

Кеплеръ, прибавлю я, довершилъ великое дѣло, какъ мы сейчасъ увидимъ.

Придуманныя древними системы круговъ, эпициклы, эксцентрики — онъ все это, такъ сказать, разрушилъ своими вычисленіями, при помощи планеты Марса, для которой Тихо-Браге продолжительными и терпѣливыми наблюденіями опредѣлилъ орбиту элиптической формы.

— Какъ это удивительно!—сказала маркиза. Выходитъ, что всѣ астрономы, бывшіе послѣ Коперника, только подтверждали и развивали теорію, которую онъ открылъ, наблюдая природу! Какъ жаль, что знаменитый полякъ не видитъ своего громаднаго успѣха! Говорятъ, что онъ умеръ, недождавшись появленія своей книги въ печати.

— И Фонтенель поздравляетъ его съ этимъ,—онъ благополучно избавился отъ преслѣдованій,—продолжалъ астрономъ. Коперникъ родился въ 1473 году, въ Торнѣ, польскомъ городѣ (Коперникъ вовсе не нѣмецъ, какъ обыкновенно думаютъ) и умеръ въ 1543 году, въ Фрауенбургѣ, гдѣ онъ былъ каноникомъ и выстроилъ себѣ обсерваторію. Путешествія, совершенныя въ юности, медицинскія и астрономическія занятія, разныя житейскія испытанія и преклонныя лѣта ослабили тѣло знаменитаго математика. Въ концѣ зимы кровотеченіе, соединенное съ параличемъ правой стороны, лишили его послѣднихъ силъ; онъ слегъ и былъ уже неспособенъ къ умственной работѣ. Его сочиненіе, только что отпечатанное въ Нюренбергѣ, было ему принесено его друзьями. Семидесятилѣтній астрономъ могъ еще приподняться на своей постели и взять въ свои остывающія руки этотъ первый экземпляръ. Вотъ эта книга! Вотъ этотъ безсмертный памятникъ генія!... Но скоро силы его оставили, и онъ отдалъ Богу душу, умѣвшую понимать величіе творенія. Это было 23 мая 1543 года.

Главное различіе между физикой древней и физикой современной состоитъ въ томъ, что древняя скорѣе основывалась на соображеніяхъ и умозаключеніяхъ, чѣмъ на наблюденіяхъ явленій природы. Нату-

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

XII.

Смерть Коперника (стр. 281).

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

ральная философія іонійской школы основана на изысканіи начала вещей и на преобразованіи единой субстанціи. Въ математической символистикѣ Пиѳагора и его послѣдователей, въ ихъ понятіи о числѣ и формѣ, видна, напротивъ, философія мѣры и гармоніи. Эта школа, вездѣ старавшаяся находить численный элементъ и придерживавшаяся математическихъ отношеній, которыя она съумѣла схватить въ пространствѣ и во времени, положила, такъ сказать, основаніе, на которомъ должны были воздвигнуться наши опытныя науки.

Великая идея гармоніи чиселъ и планетныхъ движеній вокругъ Солнца всегда существовала, хотя въ продолженіи столѣтій ее и затемнялъ густой мракъ среднихъ вѣковъ. Пиѳагорейцы и неоплатоники всегда имѣли своихъ представителей. Вотъ примѣръ, о которомъ очень рѣдко упоминали, но который весьма замѣчателенъ: за сто лѣтъ до Коперника нѣмецкій кардиналъ Николай Куза былъ на столько независимъ и храбръ, что снова не только заявилъ о двойномъ движеніи нашей планеты, но и о Многочисленности обитаемыхъ Міровъ.

Греческія гипотезы, какъ объясняетъ Ж. Б. Біо, логически вытекали изъ двухъ слѣдующихъ предположеній, повсемѣстно принятыхъ за правило въ древности и въ средніе вѣка: вращательныя движенія небесныхъ тѣлъ однообразны и ихъ орбиты представляютъ совершенные круги. Такое вѣрованіе, какъ оно въ сущности ни ложно, было весьма естественно. Поэтому, когда Кеплеръ, въ 1609 году, открылъ посредствомъ неопровержимыхъ геометрическихъ измѣреній, что Марсъ описываетъ вокругъ Солнца овальную орбиту, въ которой скорость обращенія подвержена періодическимъ измѣненіямъ, то онъ не повѣрилъ ни наблюденіямъ, ни вычисленіямъ и ломалъ голову, пріискивая причину, почему планета то приближается къ солнцу, то удаляется отъ него. Къ счастью, въ этомъ припадкѣ лихорадочнаго безпокойства онъ вспомнилъ о сочиненіи Жильбера „О Магнитѣ“ (De Magnete), которое было, назадъ тому девять лѣтъ, публиковано въ Лондонѣ. Въ этомъ замѣчательномъ трудѣ Жильберъ доказываетъ, что Земля дѣйствуетъ на магнитныя стрѣлки и на желѣзныя полосы, расположенныя на ея поверхности, совершенно такъ же, какъ дѣйствуетъ на нихъ настоящій магнитъ. Развивая эту мысль, онъ доходитъ до предполо-

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

женія, что Земля удерживается около солнца въ постоянной орбитѣ вслѣдствіе магнитическаго вліянія, какое оказываетъ на нее это свѣтило. Помянутое сочиненіе послужило для Кеплера проблескомъ свѣта. Онъ тотчасъ сообразилъ скрытую причину измѣнчивости движеній, которая его такъ смущала. Въ радости отъ этого открытія онъ сказалъ:

„Если не найдутъ возможнымъ приписать это колебаніе магнитическому вліянію Солнца (corpus magneticum—магнитное тѣло) на планету черезъ пространство, не имѣющее никакого матеріальнаго посредства, то надо будетъ предположить, что сама планета одарена интеллектуальною способностью, которая позволяетъ ей въ каждую минуту опредѣлять углы и разстоянія, дабы по нимъ располагать свои движенія“.

Выборъ былъ представленъ, и, разумѣется, преимущество находилось на сторонѣ перваго положенія. Прежнія гипотезы не были въ состояніи устоять противъ дѣйствительнаго факта, и Кеплеръ могъ оповѣстить міру свои три Закона:

1-й. Планеты двигаются по эллипсамъ, въ одномъ изъ фокусовъ которыхъ находится Солнце.

2-й. Площади, описываемыя воображаемымъ лучомъ, соединяющимъ каждую изъ планетъ съ Солнцемъ, пропорціональны временамъ, употребляемымъ на ихъ описаніе. То есть, что каждая планета двигается тѣмъ скорѣе, чѣмъ ближе она находится къ Солнцу.

3-й Квадраты временъ полныхъ обращеній, то есть лѣтъ, относятся между собою, какъ кубы большихъ осей.

Вотъ эти три закона Кеплера, разборъ которыхъ привелъ Ньютона къ выводу единаго закона небесныхъ движеній,—закона всемірнаго тяготѣнія.

Кеплеръ! какое высокочтимое имя! геній—равный генію великаго и безсмертнаго Галилея. Преодолѣвая всѣ трудности своего тяжелаго поприща, онъ всецѣло отдался своимъ безконечнымъ работамъ, поддерживаемый страстью къ распознанію истины и нѣжной любовью своей молодой, красивой и преданной супруги; но онъ терпѣлъ безпрестанныя преслѣдованія за свое ученіе и съ трудомъ долженъ былъ составленіемъ азьманаховъ заработывать хлѣбъ для себя и для своего семей-

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

ства,—что отвлекало его отъ великаго дѣла! Родившись въ Вюртембергѣ въ 1571 году (28 лѣтъ спустя послѣ смерти Коперника), онъ умеръ въ Регенсбургѣ въ 1630 году. Лучшую часть своей жизни онъ провелъ въ Прагѣ, у Тихо-Браге.

Туго и медленно установлялась истинная система міра.

Третья система, современная эпохѣ научнаго обновленія, — ибо Тихо-Браге родился тремя годами позже смерти Коперника, а умеръ въ 1601 году, пятидесяти пяти лѣтъ, могла бы задержать ходъ истины, еслибъ наука ее не отвергла. Тихо-Браге, величайшій и трудолюбивѣйшій наблюдатель своего времени, имя котораго, по волѣ причудливой особенности рока, извѣстно только по его ложной системѣ, захотѣлъ примирить Птоломея съ Коперникомъ; онъ считаетъ, что Земля неподвижно стоитъ въ центрѣ міра, Солнце—двигается, а планеты обращаются вокругъ Солнца.

— Для насъ крайне интересно прослѣдить за всѣми этими попытками наблюдательной мысли,—замѣтилъ историкъ. Не можете ли вы привести намъ подлинныя слова изъ сочиненія самого Тихо-Браге по этому предмету, какъ это вы сдѣлали при изложеніи системы Коперника?

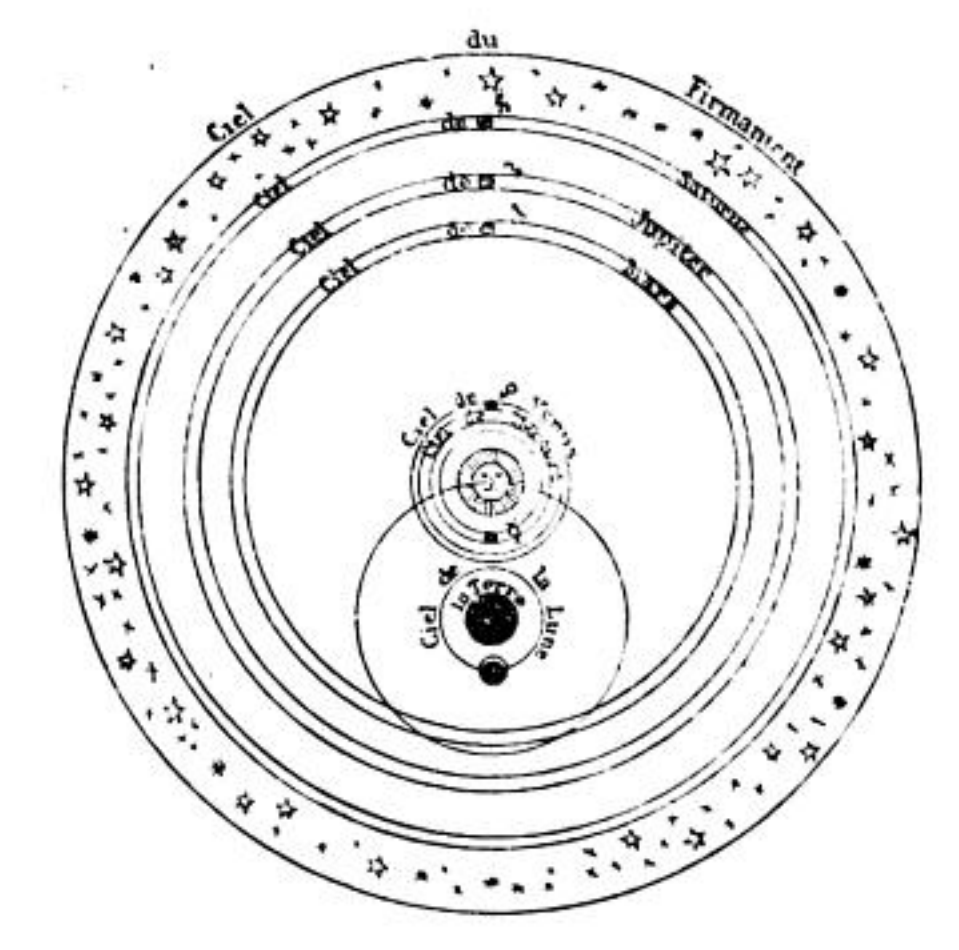
— Да,—отвѣтилъ астрономъ,—я имѣю обыкновеніе изучать своихъ предшественниковъ по подлиннымъ ихъ работамъ, а не довѣряю переводамъ и комментаріямъ, которые доходятъ черезъ третьи или четвертыя руки. По поводу кометы 1577 года, Тихо-Браге написалъ небольшое сочиненьице подъ заглавіемъ: „Tychonis-Brahé Dani De mundi aetherei recentioribus phaenomenis“, т. е. „О новѣйшихъ явленіяхъ эѳирнаго міра“. Здѣсь онъ весьма много говоритъ о своей системѣ и слѣдующія разсужденія должны васъ особенно поразить:

„Я замѣтилъ“, говоритъ онъ, „что древняя система Птоломея совсѣмъ неестественна и весьма запутана. Но я не одобряю тоже нововведенія, предложеннаго великимъ Коперникомъ, по примѣру Аристарха Самосскаго, о которомъ говоритъ Архимедъ въ своей книгѣ „De Arenae numero“ („О числѣ песку“), адресованной Гедіону, королю сицилійскому. Эта грубая масса Земли, столь мало способная

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

къ движенію, не можетъ, подобно небеснымъ тѣламъ, перемѣщаться и двигаться тремя различными способами, не нарушая законовъ физики. При томъ же и Священное Писаніе мѣшаетъ принять это ученіе...

„Итакъ", продолжаетъ онъ, „я полагаю, что слѣдуетъ твердо и безъ всякихъ колебаній помѣстить Землю неподвижно въ центръ міра, слѣдуя мнѣнію древнихъ и свидѣтельству Священнаго Писанія. По моему мнѣнію, небесныя движенія происходятъ такимъ образомъ, что Солнце, Луна и сфера неподвижныхъ звѣздъ, замыкающая всю вселенную, имѣютъ центромъ Землю. Пять пла-



Система Тихо-Браге.

Земля служитъ центромъ движенія Солнца, Луны и сферы неподвижныхъ звѣздъ. Пять планетъ: Меркурій, Венера, Марсъ, Юпитеръ и Сатурнъ обращаются вокругъ Солнца.

нетъ обращяются около Солнца, какъ около своего вождя и короля, а Солнце безпрестанно находится среди этихъ небесныхъ тѣлъ и въ сопровожденіи ихъ совершаетъ свое годовое движеніе вокругъ Земли.

Такъ говоритъ Тихо-Браге.

— Сколько я могъ понять изъ вашихъ словъ, — замѣтилъ профессоръ, — въ этой системѣ Земля считается неподвижною. Первая небесная орбита принадлежитъ Лунѣ, обращающейся вокругъ насъ,

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google"

затѣмъ орбита Солнца, тоже вращающагося около нашего шара. Но Солнце само служитъ центромъ планетныхъ орбитъ и, увлекая съ собою всю систему, совершаетъ свое обращеніе около Земли, помѣщенной въ центрѣ. Что касается до неподвижныхъ звѣздъ, то онѣ находятся несравненно дальше отъ насъ и, подобно Солнцу и Лунѣ, тоже совершаютъ суточное обращеніе около земнаго шара, какъ около центра.

— Это совершенно вѣрно,—отвѣтилъ астрономъ. Вотъ впрочемъ, рисунокъ, (стр. 284), составленный и изданный датскимъ астрономомъ въ концѣ шестнадцатаго столѣтія, при книгѣ, о которой я упомянулъ выше.

Эта система вполнѣ объясняетъ видимыя движенія планетъ относительно Земли; но, помѣщая нашъ небольшой шаръ въ центрѣ суточнаго и годоваго движеній Солнца и звѣздъ, она нисколько не устраняетъ ошибокъ Птоломеевой системы. Объемъ и вѣсъ Солнца съ одной стороны, разстояніе звѣздъ съ другой, рѣшительно не допускали, по законамъ механики, той странности, какую могло поддерживать только человѣческое тщеславіе. Простое вращательное движеніе Земли около своей оси устраняло цѣлыя сотни ежедневныхъ движеній. Все это громадное число отдѣльныхъ частей вселенной, звѣздъ, планетъ, кометъ могло вращаться около нашего земнаго атома только вопреки всѣмъ законамъ механики.

— Скажите пожалуйста,—спросилъ депутатъ,—кажется, Сирано де-Бержеракъ говорилъ: „заставлять обращаться массу Солнца вокругъ земнаго шарика такъ же естественно, какъ и то, что для зажариванья жаворонка слѣдуетъ вертѣть около этой птички печку, домъ и всю страну, вмѣсто того, чтобъ саму птичку просто на просто повернуть на вертелѣ?“

— Да, это слова де-Бержерака,—отвѣтилъ астрономъ,—и въ нихъ нѣтъ преувеличенія: извѣстно, что Солнце въ 1,400,000 разъ больше Земли.

Если бы Земля не обращалась въ двадцать четыре часа на своей оси,—прибавилъ астрономъ,—то Солнце, удаленное отъ нея на 23000 своихъ радіусовъ, должно было бы, для совершенія своего суточнаго обращенія, пролетать 23000 лье въ каждую секунду!.. Послѣдняя планета нашей системы должна бы пролетать 69000 лье въ

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

секунду!.. Ближайшая къ намъ звѣзда должна бы пролетать 250 милліоновъ лье въ секунду, что составитъ больше 30 милліардовъ лье въ каждую минуту, и никогда не останавливаться!

Тихо-Брагэ представлялъ главнымъ своимъ опроверженіемъ то, что Земля слишкомъ тяжела для того, чтобы носиться въ пространствѣ, и что Земля не свѣтило. Но мы знаемъ уже, (мы узнали это еще изъ первой нашей бесѣды), что Земля принадлежитъ къ небеснымъ свѣтиламъ. Что касается до вѣса земнаго шара, то Солнце въ 340 тысячъ разъ тяжелѣе его, звѣзды еще тяжелѣе Солнца и находятся отъ насъ на неизмѣримомъ разстояніи; большинство планетъ тоже тяжелѣе Земли.

Другое возраженіе Тихо-Браге состояло въ томъ, что мы не чувствуемъ движенія Земли, и что, если бы Земля вращалась, то морскія воды, камни, животныя, люди, всѣ подвижные предметы вѣчно уносились бы къ западу. Галилей опытомъ доказалъ независимость одновременныхъ движеній, и, кромѣ того, очевидно, что все принадлежащее Землѣ, даже самая атмосфера, неразрывно съ нею связано и вмѣстѣ съ нею вращается, подобно предметамъ, которые находятся около насъ на кораблѣ или въ воздушномъ шарѣ, и кажутся намъ неподвижными только потому, что они перемѣщаются вмѣстѣ со всею системой.

— Мнѣ помнится,—сказалъ профессоръ,—что Бухананъ въ своей поэмѣ „Сфера“ написалъ слѣдующую сентиментальную строфу: „Ipsae etiam volucres tranantes aera leni“, и проч., что можно перевести такъ: „Птицы, витающія въ воздухѣ, увидѣли бы, что Земля и лѣса убѣгаютъ, что гнѣзда ихъ уносятся въ пространство; горлица не осмѣливалась бы ни на секунду удаляться отъ своей пары, боясь навсегда утратить свое жилище“...

— Мнѣ нравится эта поэзія,—сказала маркиза,—и если бы движеніе Земли производило такія ужасныя вещи, разлучало бы со всѣмъ, что намъ дорого,—то, признаюсь, и я не стала бы допускать этого движенія.

— Къ счастью для Земли (и для насъ), все устроено какъ слѣдуетъ,—замѣтилъ депутатъ: мы совершаемъ суточнымъ вращательнымъ движеніемъ по 300 лье въ часъ, а движеніемъ поступательнымъ

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

26500 лье, вовсе не замѣчая этого, преспокойно сидя на мѣстѣ, любуясь тихо колыхающимся моремъ и разсуждая объ этомъ самомъ движеніи.

— Кстати, — сказалъ капитанъ, — развѣ Галилей не видѣлъ въ морскомъ приливѣ и отливѣ вліянія движенія Земли?

— Да, — отвѣчалъ астрономъ, — но онъ не замеелилъ убѣдиться, что это ошибочно, и вычислилъ силу и часъ прилива по одному притяженію Луны и Солнца.

— Я самъ часто замѣчалъ, — продолжалъ капитанъ, — что движеніе системы, напримѣръ движеніе корабля, нисколько не мѣшаетъ другимъ происходящимъ на немъ движеніямъ. Такъ, напримѣръ, мы въ корабельной залѣ играемъ на бильярдѣ, и шары катятся точно также, какъ въ любомъ кафе, — разумѣется, если нѣтъ килевой или боковой качки, потому что тогда уже дѣйствуетъ сила тяжести, которая скатываетъ шары въ сторону.

— Я иногда бросалъ камень съ трехъ тысячъ метровъ высоты изъ лодочки воздушнаго шара, — продолжалъ астрономъ. Камень никогда не падалъ прямо на Землю, но слѣдовалъ во время своего паденія направленію аэростата, летѣвшаго отъ десяти до пятнадцати лье въ часъ, и словно спускался вдоль невидимой нити, привязанной къ лодочкѣ.

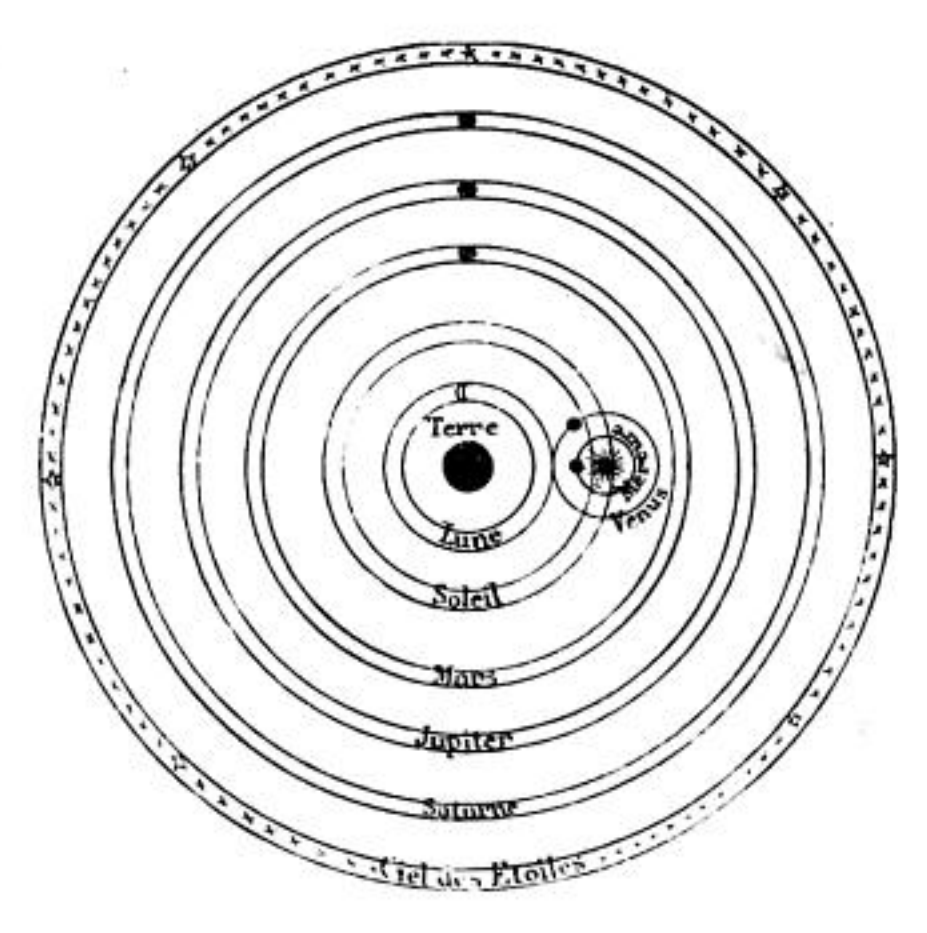
Тихо-Браге въ подтвержденіе своей системы приводилъ еще и то, что невозможно себѣ вообразить, какъ это „Земля каждый день опрокидывается“, и что черезъ двѣнадцать часовъ мы должны очутиться вверхъ ногами. Но уже доказано, что существуютъ антиподы, ноги которыхъ приходятся прямо подъ нашими ногами на противоположной сторонѣ земного шара; что другіе народы находятся относительно насъ подъ прямымъ угломъ. Черезъ двѣнадцать часовъ наши антиподы займутъ наше мѣсто, а мы займемъ ихъ мѣсто относительно окружающаго насъ пространства. Мы знаемъ теперь, что во вселенной нѣтъ ни низу, ни верху, и что внутренность земного шара служитъ низомъ для всѣхъ обитателей разсѣянныхъ по ето сферической поверхности.

Такъ какъ эти различныя возраженія принадлежатъ въ числу тѣхъ, какія невѣжественная публика все еще приводитъ противъ дви-

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

женія Земли, то мы здѣсь о нихъ и упоминаемъ, чтобы разъ навсегда отвѣтить на всѣ возраженія, какія намъ нерѣдко приходится слышать и въ настоящее время.

Система Тихо-Браге подверглась измѣненію въ системѣ Лонгомонтана, астронома, который жилъ впродолженіи десяти лѣтъ у самого Тихо-Браге, въ Уранибургѣ. Чтобы избѣжать колоссальнаго суточнаго движенія всего небеснаго механизма, онъ допускалъ, что Земля, занимающая такое же мѣсто, какъ и въ предыдущей гипотезѣ, совершаетъ въ двадцать четыре часа свое вращательное движеніе около оси. Это таже система, только Земля вращается. Два ученыхъ, Оригань и Арголи, раздѣляли это мнѣніе. Но послѣдователей такого ученія



Система Египтянъ.

Земля въ центрѣ вселенной; около нея по концентрическимъ кругамъ обращаются: Луна, Солнце, Марсъ, Юпитеръ, Сатурнъ и небо неподвижныхъ звѣздъ. Меркурій и Венера обращаются вокругъ Солнца.

было очень мало, и черезъ нѣсколько лѣтъ его совершенно забыли, такъ какъ Галилей неоспоримо доказалъ, что Земля—такая же планета и что ея годовое движеніе столь же очевидно, какъ и суточное, вслѣдствіе явленій перспективы, представляемыхъ планетами и звѣздами.

Но это еще не всѣ системы, изобрѣтаемыя обитателями Земли для объясненія строенія вселенной.

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

Такъ какъ мы рѣшили весь сегодняшній вечеръ посвятить самому полному и разнообразному описанію неба въ томъ видѣ, въ какомъ умъ человѣческій постигалъ его въ различное время, то я старался отыскать въ исторіи астрономіи другія ученія, кромѣ ученій Коперника и его предшественниковъ. Дѣйствительно, я нашелъ, что у Египтянъ была опять своя система, совсѣмъ отличная отъ тѣхъ четырехъ, о которыхъ мы сейчасъ говорили. По этой системѣ, Земля находится въ серединѣ вселенной, затѣмъ Луна, Солнце, Марсъ, Юпитеръ, Сатурнъ и звѣзды расположены около нея въ послѣдовательныхъ концентрическихъ кругахъ. Особенность этой системы заключается въ томъ, что только двѣ планеты, Меркурій и Венера, вмѣстѣ обращаются вокругъ Солнца, которое въ свою очередь совершаетъ въ теченіи года полный оборотъ вокругъ земного шара. Такое расположеніе этихъ двухъ планетъ вполнѣ объясняло ихъ кажущееся движеніе и ихъ постоянную близость къ Солнцу, появлялись ли онѣ вечерними или утренними звѣздами. Вы знаете, что прекрасная планета Венера ввечеру блистаетъ на западѣ, а поутру сіяетъ на востокѣ. Меркурій, находящійся еще ближе къ лучезарному свѣтилу дня, еще менѣе отъ него удаляется и бываетъ видѣнъ очень рѣдко. Его можно различить только при очень ясныхъ сумеркахъ, и Копернику никогда не удавалось разглядѣть его на туманномъ горизонтѣ Вислы.

Планетная система Египтянъ, о которой теперь не упоминается въ астрономическихъ сочиненіяхъ, господствовала въ одно время съ Птоломеевой теоріей, и многіе ученые ея держались, а главнымъ образомъ Витрувій. Лаландъ думаетъ, что „эта система Египтянъ навела Коперника на ясное изложеніе общей системы міра“, когда онъ попробовалъ прибавить къ первымъ двумъ планетамъ Марса, Юпитера и Сатурна.

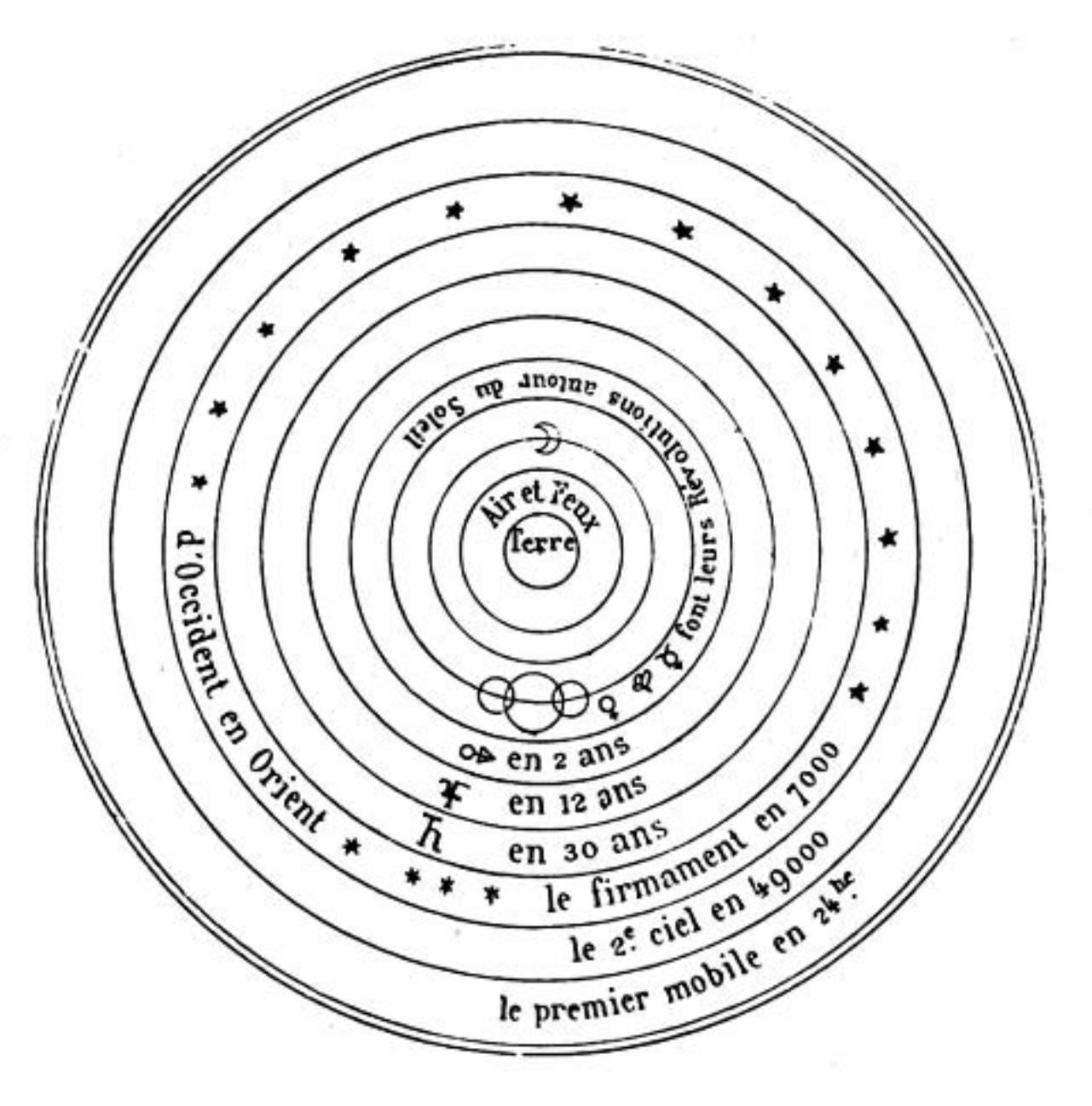
— Система Птоломея, со всѣми ея средневѣковыми варіантами, система Коперника, Тихо-Браге, Лонгомонтана, Египтянъ — представляютъ пять различныхъ типовъ міровыхъ системъ,—сказалъ депутатъ. Все это почти также запутано, какъ политика.

— Слово система,—возразилъ профессоръ,—происходитъ отъ

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

слова σύστημα, что означаетъ составъ, учрежденіе, конституція. Придумали и испробовали много конституцій, прежде чѣмъ нашли настоящую.

Есть еще и другія системы, — прибавилъ астрономъ. По свидѣтельству многихъ писателей, Платонъ измѣнилъ первую систему, перемѣстивъ Меркурія и Венеру по ту сторону Солнца; онъ сдѣлалъ это на томъ основаніи, что обѣ эти планеты никогда не затмѣвали Солнца. Такое предположеніе совершенно ошибочно, такъ



Система Марціана Капеллы.

Въ центрѣ Земля, окруженная Огнемъ, Воздухомъ; около нея обращается луна ☽ Меркурій ☿ и Венера, ♀ вращаются около солнца почти по одной и той же орбитѣ; затѣмъ Марсъ ♂ совершаетъ оборотъ около земли въ 2 года, Юпитеръ ♃ въ 12 лѣтъ, Сатурнъ ♄ въ 30 лѣтъ, Небесная Твердь совершаетъ свой оборотъ (отъ запада къ востоку) въ 7000 лѣтъ, 2-е небо въ 49000 лѣтъ и наконецъ первый двигатель въ 24 часа.

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

какъ извѣстно, что Венера въ теченіи каждаго столѣтія проходитъ передъ Солнцемъ два раза, а Меркурій— разъ десять. Это расположеніе было принято Теономъ въ его коментаріяхъ на Альмагесту Птоломея, а затѣмъ Геберомъ, единственнымъ изъ арабскихъ астрономовъ уклонившимся отъ ученія Птоломея.

Въ пятомъ столѣтіи нашей эры, Марціанъ Капелла составилъ варіантъ египетской системы; онъ заставилъ Меркурія и Венеру вращаться вокругъ солнца почти по одной и той же орбитѣ. Въ одномъ своемъ изслѣдованіи, озаглавленномъ: „Quod Tellus non sit centrum omnibus planetis", т. е. „Земля не есть центръ всѣхъ планетъ", онъ объясняетъ, что когда Меркурій находится по эту сторону орбиты, то онъ ближе къ намъ, чѣмъ Венера, а когда онъ по другую сторону орбиты,—то дальше отъ насъ, чѣмъ эта послѣдняя планета. Этой гипотезы тоже держались въ средніе вѣка. Небесная твердь, по этой системѣ, совершала свое полное обращеніе отъ запада къ востоку въ теченіи 7000 лѣтъ, слѣдующее Небо совершало свой путь еще медленнѣе, въ 49000 лѣтъ, а самое крайнее Небо, или Первый двигатель, сообщавшій суточное движеніе всему механизму вселенной, самъ совершалъ полное обращеніе въ двадцать четыре часа.

Египетской системѣ учили даже послѣ Коперника и Галилея, въ шестнадцатомъ столѣтіи, въ нѣсколькихъ университетахъ Европы. Ее называли общей системой, ибо полагали, что если сохранить изъ теоріи Птоломея ученіе о неподвижности Земли и орбиты верхнихъ планетъ, а отъ системы Коперника—ученіе о движеніи Меркурія и Венеры вокругъ Солнца, какъ спутниковъ Юпитера и Сатурна, то система эта окончательно замѣнитъ обѣ предыдущія.

Въ то время изобрѣтались всевозможныя доказательства, направленныя противъ ученія о движеніи Земли. П. Рикчіоли, въ своемъ Almagestum novum, съ истиннымъ терпѣніемъ бенедиктинца, собралъ семьдесятъ семь аргументовъ противъ этого движенія!

Мы сейчасъ припомнили много различныхъ системъ. Однакожь,

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google"

можно было бы создать большое множество другихъ, прямо вытекающихъ изъ простаго наблюденія планетныхъ движеній. Дѣйствительно, для этого всякій разъ достаточно только одно какое нибудь тѣло планетной семьи предположить неподвижнымъ, а всѣ прочія тѣла—двигающимися. Весьма возможно, напримѣръ, что жители сатурна считаютъ свой міръ неподвижнымъ и центральнымъ, тѣмъ болѣе, что у нихъ на небѣ находятся громадныя матеріальныя кольца, расположенныя на подобіе сводовъ, служащихъ для поддержанія небесныхъ сводовъ и круговъ. Такъ какъ ихъ вращательное движеніе завершается въ 10 часовъ 15 минутъ, а поступательное движеніе въ 29 съ половиною лѣтъ, то они могутъ думать, что, во-первыхъ, весь небесный сводъ, вмѣстѣ съ прочими свѣтилами, совершаетъ полный оборотъ въ продолженіи каждыхъ 10 часовъ 15 минутъ, то есть въ продолженіи сатурнова дня, а во-вторыхъ, Солнце—въ 29 съ половиною лѣтъ, и разныя планеты въ разное время. Такимъ образомъ каждый міръ имѣетъ свою видимую планетную систему. Только разумъ, освѣщенный наукой, можетъ указать на недостаточность зрѣнія и предоставить Солнцу надлежащее мѣсто, какое ему принадлежитъ.

— Весьма любопытно было бы знать, какъ разсуждаютъ о Землѣ обитатели планетъ,—сказала маркиза.

— Конечно, мы можемъ быть вполнѣ увѣрены, что они вовсе не даютъ ей того почетнаго мѣста, какимъ мы такъ долго и такъ ребячески хвастали. Жителямъ Меркурія, Венеры и Марса, Земля кажется блуждающей звѣздой; жители Юпитера считаютъ ее маленькимъ спутникомъ Солнца, обитателямъ Сатурна она кажется ничтожнымъ пятнышкомъ на лучезарномъ дневномъ свѣтилѣ. Другіе же міры вовсе насъ не видятъ.

— Ахъ! прервалъ профессоръ,—вы забыли еще одну систему и одного философа, который вовсе не заслуживаетъ забвенія.

— Какую систему, и какого философа?

— Декарта.

— Я его не забылъ, и именно сбирался представить вамъ его произведеніе. Если не ошибаюсь, многіе изъ васъ будутъ чрезвычайно удивлены.

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

— Почему же удивлены?—спросилъ профессоръ философіи. Вы предполагаете, что мы не знаемъ Декарта?

— Ну, да... очень можетъ быть!

— О, мой милѣйшій астрономъ, вы о насъ весьма плохого мнѣнія!—сказалъ депутатъ.—Кто же не знаетъ автора знаменитаго „Cogito: ergo sum?“ *)

— Знать эти три слова наизусть, еще не значитъ знать систему вихрей,—возразилъ астрономъ. Въ доказательство своего предположенія, я спрошу только нашего просвѣщеннаго профессора, принялъ ли Декартъ систему Коперника?

—Ктожъ можетъ этого не знать?—отвѣтилъ профессоръ. Система вихрей, или система заполненія небесныхъ пространствъ, ни что иное какъ дополненіе къ математическимъ вычисленіямъ Коперника. У обоихъ ученыхъ совершенно тотъ же порядокъ и таже соразмѣрность движеній!

— Скажите мнѣ, сдѣлайте одолженіе, вѣрилъ ли Декартъ въ движеніе Земли?

— Разумѣется вѣрилъ! онъ вѣдь учитъ истинной системѣ міра!

— Вотъ видите, я говорилъ правду, вы не читали Декарта!

— Ну, это ужъ черезъчуръ!.. Я, быть можетъ, не обращалъ особаго вниманія на его астрономическія описанія, но всякій знаетъ, какъ и я, что, не принимая ученія о движеніи Земли, нельзя принять и системы Коперника.

— Вотъ въ этомъ-то именно и заключается ваша ошибка. Въ то время, когда писалъ Декартъ, ученое сословіе хитрило само съ собою. Мудрецы семнадцатаго столѣтія старались примирить Іисуса Навина съ Галилеемъ. Это-то, быть можетъ, самое любопытное мѣсто въ системѣ Декарта. Великій философъ объявляетъ, что Земля вертится около самой себя и вокругъ Солнца, но что она не двигается!

---

*) *Примѣч. перев.* „Я мыслю, слѣдовательно существую“ — изрѣченіе Декарта.

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

— Что за шутка!.. вскричалъ историкъ. Признаюсь, у васъ воображеніе весьма...

— Вы должны доказать то, что приводите!—сказалъ пасторъ.

— Къ несчастью, я оставилъ Декарта въ своей библіотекѣ,—отвѣтилъ астрономъ.

— О! если только недостаетъ книги для улики,—сказала маркиза,—то, вотъ, посмотрите, на первой полкѣ, рядомъ съ „Путешествіями Тавернье", стоятъ всѣ томы сочиненій Декарта.

— Да это кажется „Робинзонъ Крузэ", сказала молодая дѣвушка, потому что недавно я...

— Вотъ, нашелъ!—сказалъ профессоръ, положивъ руку на книгу. Вотъ Начала философіи, Рене Декарта, Руанъ 1706 года. Господинъ астрономъ, благоволите насъ убѣдить въ справедливости вашихъ показаній!

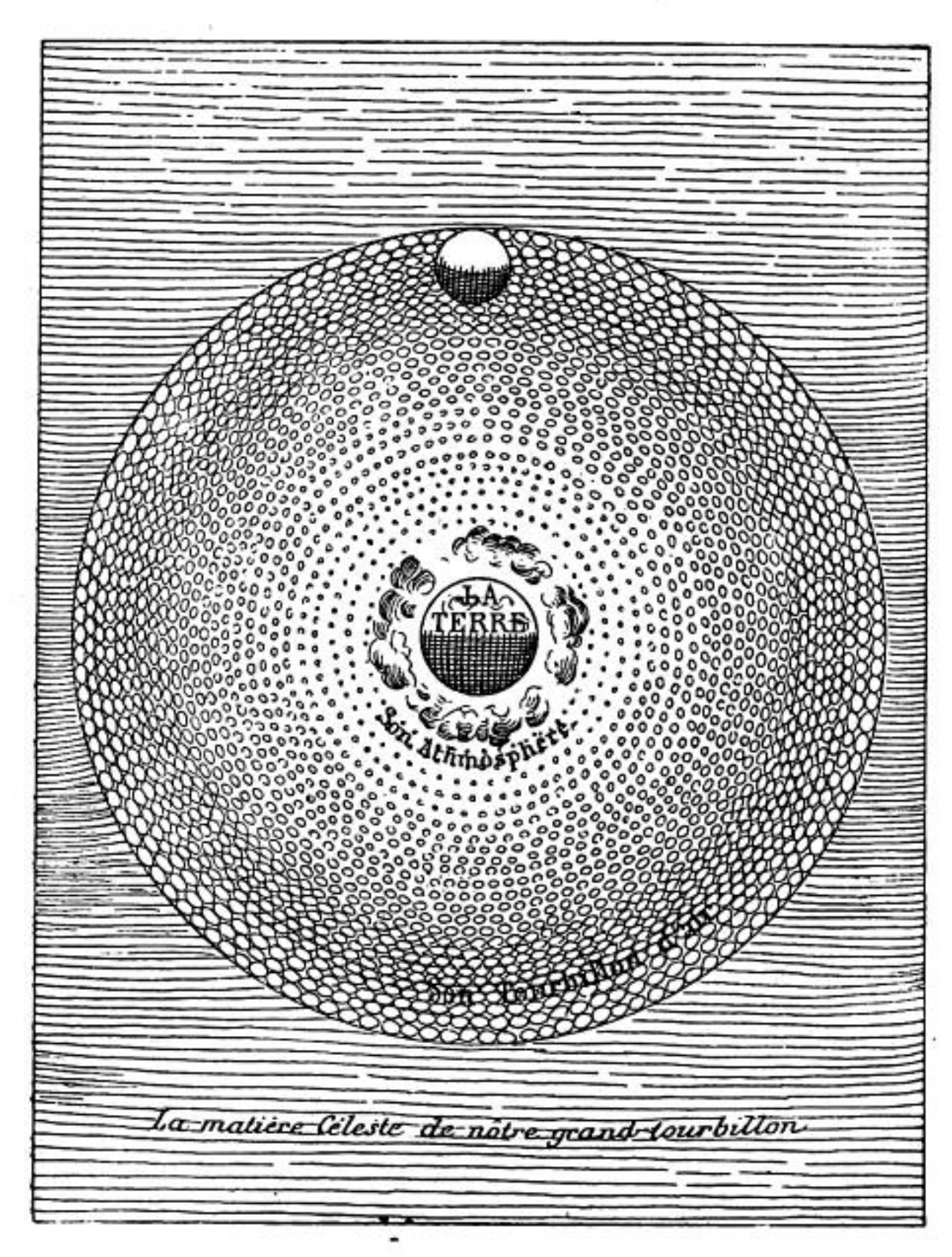
— Извольте,—отвѣчалъ астрономъ перелистывая книгу. Часть третья. Міръ видимый. Именно это и есть: № 16-й... Птоломей... Коперникъ... Тихо-Браге... Система міра... № 24-й: „Что небеса находятся въ жидкомъ состояніи..." № 26-й: „Что Земля покоится въ своемъ небѣ, но что она уносится имъ, равно какъ и всѣ прочія планеты..." Господа, если вы позволите, я прочту вамъ самыя замѣчательныя мѣста.

Послушаемъ Декарта:

„. .Я принимаю гипотезу Коперника, потому что она мнѣ кажется самою простою и ясною... Пустоты не существуетъ въ пространствѣ... Небеса наполнены всемірной жидкой субстанціей. Это мнѣніе принято теперь почти всѣми астрономами, которые видятъ, что иначе невозможно объяснить совершающихся явленій. Субстанція небесъ имѣетъ то общее съ прочими жидкостями, что самыя малыя ея частицы легко можно заставить двигаться во всѣ стороны, а когда онѣ двигаются всѣ вмѣстѣ въ одномъ направленіи, то должны естественно увлекать съ собою всѣ тѣла, которыя онѣ окружаютъ, если только какая нибудь внѣшняя причина не мѣшаетъ этимъ тѣламъ слѣдовать за помянутыми частицами... Матерія неба, въ которой находятся планеты,

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google"

непрестанно круговращается, подобно вихрю, который бы центромъ своимъ имѣлъ Солнце. Части, находящіяся ближе къ Солнцу, двигаются быстрѣе частей, болѣе удаленныхъ отъ Солнца, и всѣ планеты, въ томъ числѣ и Земля, вѣчно висятъ между тѣми же частями небесной матеріи. Когда въ рѣкѣ образуется водоворотъ и какая нибудь



Система вихрей.

Земля (въ центрѣ) поддерживается воздухомъ и небесною матеріей.

соломинка или другое легкое тѣло попадетъ въ этотъ водоворотъ, можно видѣть, какъ вода уноситъ ихъ и двигаетъ съ собою; можно тоже видѣть, что между этими соломинками нѣкоторыя вращаются

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

около своего центра, и что находящіяся ближе къ центру водоворота описываютъ кругъ быстрѣе тѣхъ, которыя отъ него удалены на нѣкоторое разстояніе. Легко можно себѣ представить, что тоже самое происходитъ и съ планетами, и этого одного достаточно для объясненія всѣхъ явленій... Матерія, окружающая Сатурна, требуетъ почти тридцать лѣтъ для того, чтобы заставить его совершить свое обращеніе; матерія, окружающая Юпитера, обращаетъ его вмѣстѣ съ спутниками въ двѣнадцать лѣтъ; Марсъ заканчиваетъ свое обращеніе въ два года; Земля съ Луною—въ одинъ годъ; Венера—въ восемнадцать мѣсяцевъ, а Меркурій — въ три... Спутники увлекаются меньшими вихрями".

— Вотъ, господа, система вихрей Декарта, изложенная имъ самимъ. Я прочелъ самыя главныя фразы всей этой главы. Теперь, послушай теще одну минуту:

,,Земля вовсе не поддерживается колонами, не виситъ въ воздухѣ на канатахъ, но она со всѣхъ сторонъ окружена весьма жидкимъ небомъ. Она находится въ покоѣ и не имѣетъ никакого стремленія къ движенію, такъ какъ мы ничего подобнаго въ ней не замѣчаемъ. Это не мѣшаетъ ей уноситься теченіемъ неба и слѣдовать его движенію, не переставая оставаться въ покоѣ, подобно кораблю, который, не двигаясь ни вѣтромъ, ни веслами, но и не удерживаясь якорями, покоится въ водахъ моря, хотя теченіе этой громадной массы воды и уноситъ его незамѣтно съ собою... Коперникъ не затруднялся признать, что Земля двигалась; Тихо, которому такое мнѣніе казалось нелѣпымъ и противнымъ здравому смыслу, хотѣлъ его исправить; но Земля имѣла гораздо больше движенія по его гипотезѣ, чѣмъ по гипотезѣ Коперника".

— Ну, что вы скажете на это?

— А что скажетъ объ этомъ нашъ профессоръ философіи? спросила маркиза.

— Признаюсь, никогда я не встрѣчалъ такого геніальнаго способа обдѣлывать вещи!—отвѣтилъ профессоръ.

— Такой образъ сужденія былъ принятъ университетомъ Франціи до того времени, когда истинная система міра сдѣлалась уже слишкомъ

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google"

очевидною и не могла долѣе оставаться на второмъ планѣ.

Послушайте, напримѣръ, что говоритъ, въ 1672 году, Рого, одинъ изъ главныхъ членовъ Академіи Наукъ:

,,Самое удобное или выгодное въ этой системѣ то, что она можетъ удовлетворить и людей благоразумныхъ, и людей мнительныхъ, предоставляя однимъ свободу думать, какъ имъ угодно, и давать какія угодно названія передвиженію земли, и давая понять другимъ, которые боятся впасть въ ошибку, если признаютъ, что Земля движется, что имъ нечего тревожиться, принимая эту гипотезу, такъ какъ, въ дѣйствительности помянутая система, хотя и признаетъ, что Земля движется, но движеніе это отъ нея не зависитъ. Если движеніе ни что иное, какъ перемѣщеніе тѣла относительно тѣлъ, непосредственно его окружающихъ, то приходится согласиться, что такъ называемое суточное движеніе Земли скорѣе принадлежитъ массѣ, состоящей изъ земли, морей и воздуха, чѣмъ собственно Землѣ, которая состоитъ въ совершенномъ покоѣ въ то самое время, какъ ее увлекаетъ потокъ матеріи, гдѣ она плаваетъ; о человѣкѣ, который спитъ на плывущемъ и увлекающемъ его кораблѣ, тоже говорится, и весьма справедливо, что онъ находится въ покоѣ. Движеніе, которое привыкли называть годовымъ движеніемъ Земли, тоже нисколько не принадлежитъ Землѣ, — это движеніе не принадлежитъ даже массѣ, состоящей изъ земли, водъ и воздуха, но принадлежитъ небесной матеріи, увлекающей эту массу вокругъ Солнца''.

— Вотъ мудреное разсужденіе, способное усмирить какую угодно безпокойную, мнительную голову!—вскричалъ депутатъ.

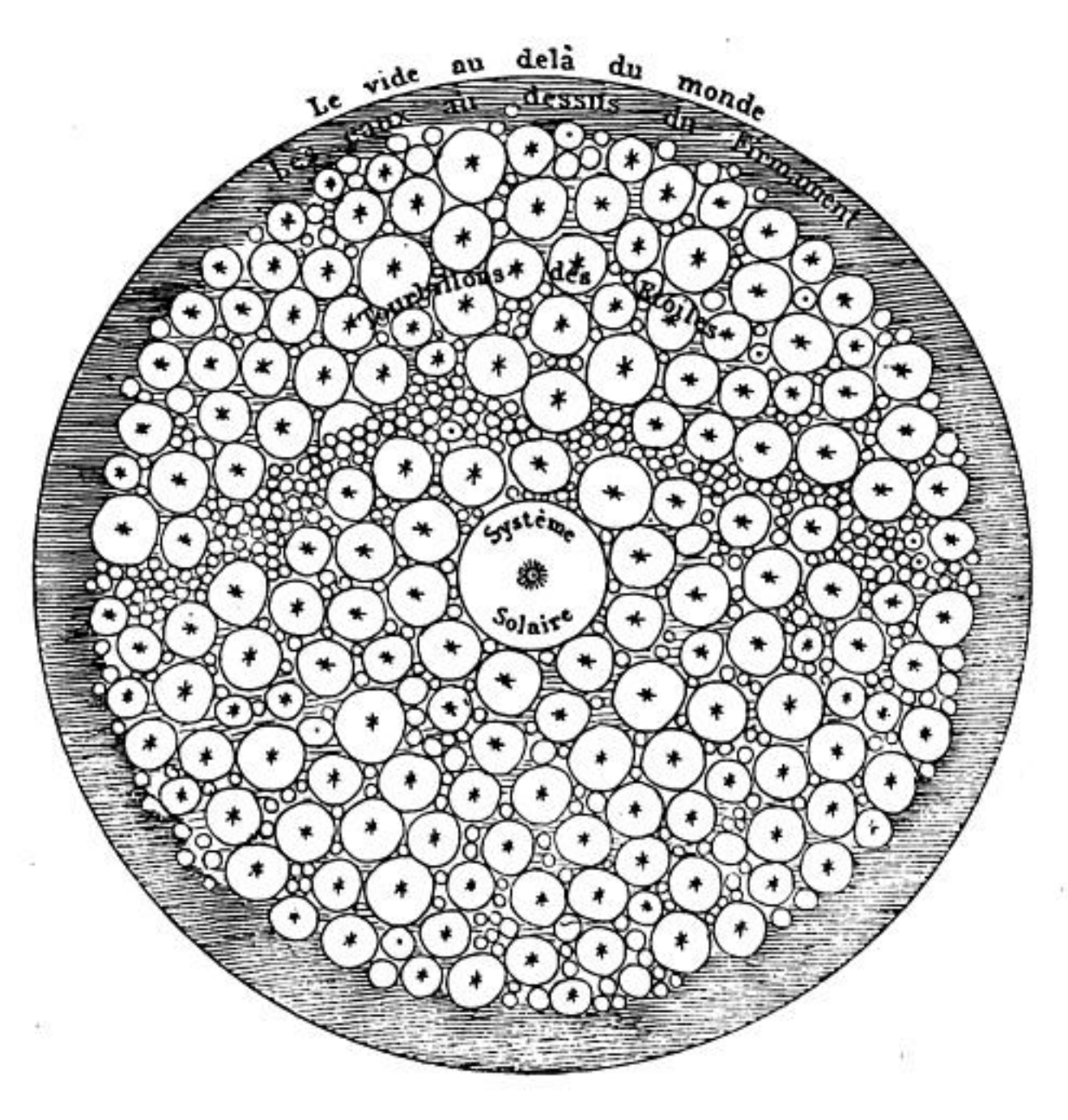
— Оно напоминаетъ мнѣ,—сказалъ капитанъ фрегата, — знаменитый трактатъ отца Босковица о кометахъ и способѣ вычисленія ихъ возврата. Подобное вычисленіе непримѣнимо къ неподвижности Земли. Не взирая на это, ученый іезуитъ начинаетъ свой трактатъ предисловіемъ, взывающимъ къ папѣ, и заявляетъ, что „проникнутый благоговѣніемъ къ Священному Писанію, онъ не вѣритъ въ движеніе Земли“ ... Только въ концѣ предисловія онъ прибавляетъ маленькій post-scrip-

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

tum, весьма остроумный: „Однако“, говоритъ онъ, „для удобства вычисленій я предположу, будто бы Земля въ самомъ дѣлѣ вращается“!

— Это премило?—сказалъ историкъ... Болѣе ста лѣтъ Сорбонна дозволяла учить о движеніи Земли, только какъ о гипотезѣ удобной, но ложной!

— Надо признаться, что истинѣ всегда почти приходится про-



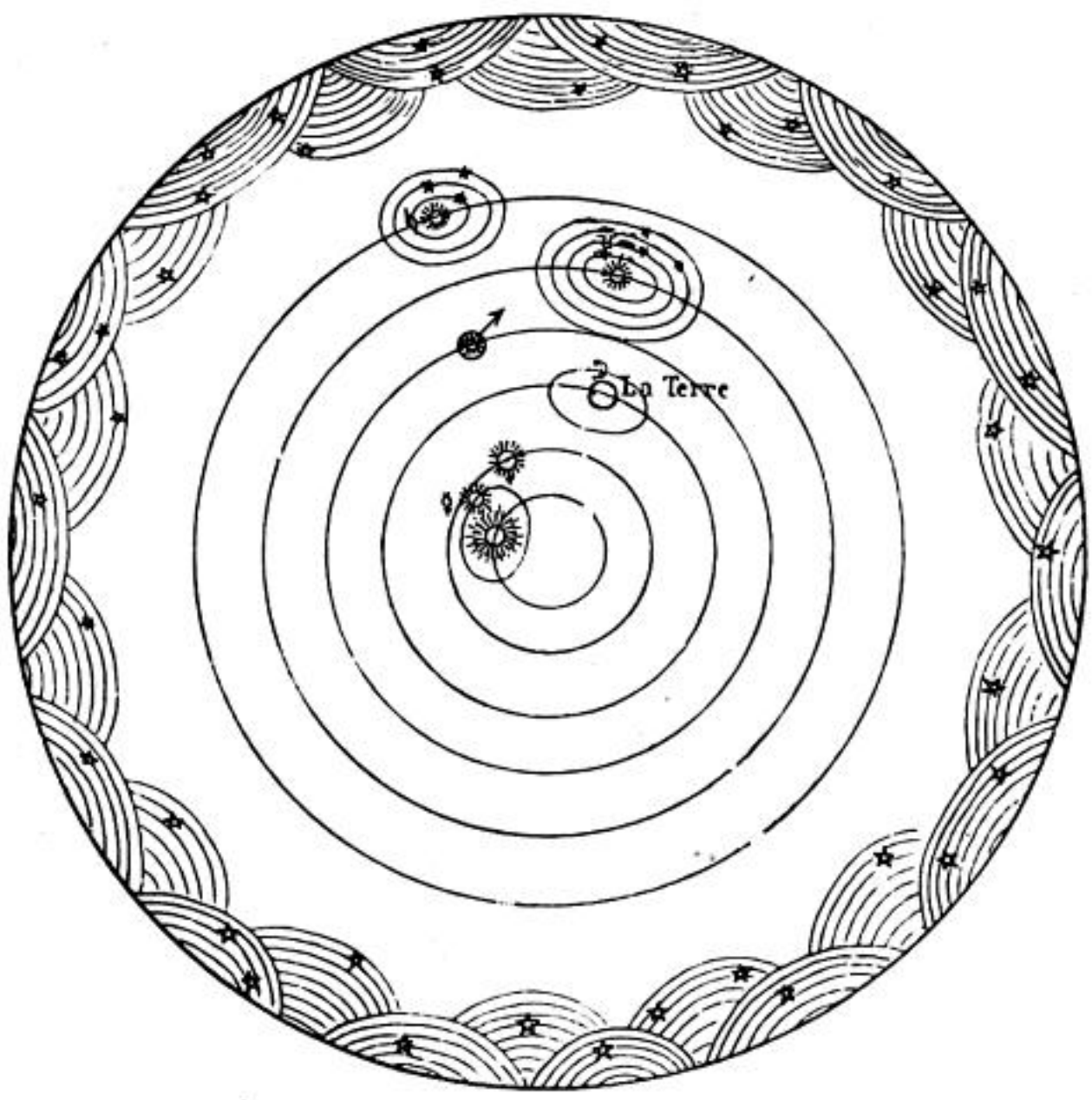
Общая система Вихрей. Рисунокъ конца XVII столѣтія.

Въ срединѣ Солнечная система. Около — вихри Звѣздъ. Темнымъ Фономъ означены воды надъ Небесною Твердью; за предѣлами міра—пустота.

биваться подобными путями, пока ее люди, наконецъ, признаютъ,— сказалъ профессоръ. Въ наше время каждому извѣстно, что истинная религія нисколько не страдаетъ отъ движенія Земли, и Римскую Обсерваторію можно поставить на ряду съ самыми трудолюбивыми и знаменитыми обсерваторіями нашей эпохи.

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

— Система вихрей Декарта тоже подверглась нѣкоторому измѣненію въ восемнадцатомъ вѣкѣ, — сказалъ историкъ: — явилось предположеніе, что Солнце, вмѣсто того, чтобы оставаться неподвижнымъ въ центрѣ системы, само вращалось вокругъ центра, увлекая съ собою Меркурія. Этимъ движеніемъ Солнца хотѣли объяснить измѣненія величины его кажущагося диска, видимаго съ Земли, и суточныя и годовыя измѣненія его движенія, заставляя нашу планету двигаться по круговой орбитѣ.



Варіантъ на систему Вихрей (восемнадцатое столѣтіе). Солнце вмѣстѣ съ Меркуріемъ обращается вокругъ центра.

— Въ сочиненіи, напечатанномъ въ 1643 году и озаглавленномъ: Antonii Deusingii de verosystemate mundi (Антонія Дезингія „объ истинной системѣ міра"), которое я вчера пробѣжалъ въ библіотекѣ замка, — сказалъ профессоръ, — я замѣтилъ рисунокъ, гдѣ Земля, помѣщенная въ центрѣ, окружена планетами

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google"

въ слѣдующемъ порядкѣ: 1 Луна; 2 Солнце; 3 Венера; 4 Меркурій; 5 Марсъ; 6 Юпитеръ и 7 Сатурнъ. Авторъ приписываетъ эту систему пиѳагорейской сектѣ.

— Дѣйствительно, еще въ семнадцатомъ вѣкѣ встрѣчались подобные рисунки, — замѣтилъ астрономъ.

Вы упомянули о всѣхъ безъ исключенія астрономическихъ системахъ?—спросилъ историкъ.

— О всѣхъ, которыя имѣли значеніе въ наукѣ,—отвѣчалъ астрономъ. Но если мы захотимъ прослѣдить исторію всѣхъ предположеній, какія дѣлались разными людьми, не оставившими слѣда въ наукѣ, такъ, намъ придется еще услыхать немало чудеснаго. У меня есть сочиненія, въ которыхъ увѣряютъ, что Солнце, Луна и звѣзды собственно не существуютъ, что они ни что иное, какъ отраженія громаднаго свѣта, разсѣеваемаго подъ Землею: есть даже объяснительный рисунокъ, составленный по законамъ оптики. У меня есть другія сочиненія, которыя представляютъ вселенную состоящею какъ бы изъ трехъ горизонтальныхъ этажей: адъ, со всѣми грѣшниками подъ поломъ, запертъ въ погребѣ; міръ живущихъ помѣщается въ первомъ этажѣ, вѣчное Небо—во второмъ. Назадъ тому не болѣе двадцати лѣтъ, была публикована въ самомъ Парижѣ книга, въ которой старались доказать, что Солнце имѣетъ не болѣе метра въ діаметрѣ, что Венера величиною съ апельсинъ, и что одна Земля составляетъ всю вселенную; и т, д , и т. д. Хотя все это весьма любопытно, но все-таки жаль терять много времени на подробный обзоръ такихъ нелѣпыхъ фантазій.

Современные путешественники доставили намъ занимательныя свѣдѣнія касательно дѣтскихъ вѣрованій дикихъ племенъ: одни дикари помѣщаютъ Землю на гранитныхъ скалахъ, другіе — на крутыхъ горахъ, третьи — на необозримомъ океанѣ. Нѣкоторые предполагаютъ, что Луна уменьшается потому, что изъ нея образуются звѣзды, и что каждый мѣсяцъ она возрождается не иначе, какъ чудомъ. Долгое время Индѣйцы полагали, что Луна наполнена нектаромъ, и что когда боги вдоволь напьются этого нектара, то свѣтъ ея уменьшается. Правильное возвращеніе фазъ показывало, что запасъ нектара заботливо

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

возобновлялся, и что апетитъ боговъ никогда не превосходилъ надлежащей мѣры.

— Брамины помѣщали Землю въ центрѣ вселенной, — сказалъ капитанъ. Они воображали, что существуетъ семь міровъ,—міры эти—планеты, между которыми Земля, помѣщенная на золотой горѣ, занимаетъ главное мѣсто. Они думали, что звѣзды двигаются, и называли ихъ рыбами, потому что они плавали въ эѳирѣ, какъ рыбы въ водахъ. Эта мысль во всякомъ случаѣ болѣе справедливая и болѣе философская, чѣмъ мысль древнихъ Грековъ, которые считали звѣзды прикрѣпленными, подобно гвоздямъ, къ сферической и твердой оболочкѣ Неба. Прибавимъ, что они насчитывали девять планетъ, а именно, семь, которыхъ мы знаемъ, и, кромѣ того, еще двухъ невидимыхъ драконовъ производящихъ затмѣнія. Такъ какъ эти явленія происходили въ различныхъ точкахъ эклиптики, то они придумали и драконовъ, блуждающихъ подобно планетамъ.

Что касается порядка планетъ, то они помѣщали Луну дальше Солнца. Подобная непослѣдовательность необычайна и представляетъ единственный примѣръ въ исторіи астрономіи. Они, можетъ быть, потому помѣщали нашего спутника дальше, что свѣтъ его не производитъ тепла, а свѣтъ Солнца жжетъ. Такое мнѣніе существуетъ и до сихъ поръ. Браминъ Таняоръ, находившійся въ темницѣ съ однимъ изъ нашихъ миссіонеровъ,—говоритъ Сусье,—велъ съ нимъ по этому поводу длинные разговоры. Онъ довольно терпѣливо слушалъ, какъ миссіонеръ отвергалъ идолопоклонство, позволялъ ему громить какъ угодно идоловъ и боговъ; но когда миссіонеръ началъ доказывать, что Солнце дальше отъ насъ, чѣмъ Луна, то онъ серьезно разсердился и уже не хотѣлъ ничему внимать.

— Я могу прибавить,—сказалъ историкъ,—что Персы думали, будто звѣзды ближе къ намъ, чѣмъ Луна. Слѣдуя ихъ ученію, гора Альборакъ, высочайшая на Землѣ, поднялась въ восемьсотъ лѣтъ. Въ двѣсти лѣтъ она поднялась до звѣзднаго Неба, въ двѣсти лѣтъ до луннаго и въ столько же времени до солнечнаго; наконецъ, въ послѣднія двѣсти лѣтъ она достигла Неба Перваго свѣта.

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

Около той же эпохи персидской древности, Халдей Берозъ весьма оригинально объяснилъ фазы Луны и ея затмѣнія. По его мнѣнію, нашъ спутникъ, подобно мячу, имѣетъ одну сторону свѣтящуюся, а другую небесно голубаго цвѣта, и эта послѣдняя совершенно сливается съ небесной лазурью. Постепенно поварачиваясь къ намъ, она проходитъ всѣ фасы. Мы уже, кажется, упоминали о томъ, что Халдеи считали Землю пустою въ срединѣ и похожею на лодку? Быть можетъ, такое представленіе просто служило выраженіемъ понятія о движеніи Земли въ эѳирѣ; извѣстно, что многіе изъ древнихъ помѣщали и Солнце и Луну на корабль, для совершенія ихъ обращеній.

Въ концѣ концовъ, при свѣтѣ истины, всѣ ложныя системы исчезли: теперь истинная система міра всѣмъ извѣстна и всѣми принята.

— Всякому правительству предшествуетъ революція,—прервалъ депутатъ;— что было ромническимъ — дѣлается классическимъ; индивидуальный прогрессъ принимаетъ оффиціальную форму!

— Теперь, разобравъ всѣ различныя системы, нельзя ли поискать объясненія именъ, данныхъ планетамъ?—спросилъ профессоръ. Въ предшествовавшія бесѣды мы искали происхожденія именъ, данныхъ звѣздамъ и созвѣздіямъ; теперь было бы интересно сдѣлать тоже и относительно планетъ.

— Я тоже хотѣлъ заняться этимъ вопросомъ,— отвѣтилъ астрономъ. Названія, употребляемыя въ настоящее время, не самыя древнія; они относятся къ эпохѣ, когда поэты соединили греческую миѳологію съ астрономіей. Первыя названія давались по наружному виду блуждающихъ свѣтилъ; но у всѣхъ народовъ, кажется, существовало въ одно и тоже время два порядка названій.

Въ одной изъ предыдущихъ бесѣдъ мы уже разбирали этимологію названій Солнца, Луны и Земли.

Первыя греческія наименованія планетъ соотвѣтствовали степени ихъ свѣта. Сатурнъ, мало видимый, былъ названъ Ѳенонъ: который показывается; Юпитеръ —Фаэтонъ: блестящій; Марсъ—Пироисъ: цвѣтъ огня; Меркурій—Стильпонъ: сверкающій, искрящійся;

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google"

а Венера—Фосфоръ и Люциферъ:—свѣтильникъ. Они ей еще давали имя Каллисто: самая прекрасная. По причинѣ особаго положенія этой планеты, ее считали то за вечернюю, то за утреннюю звѣзду. Сколько взоровъ обращалось къ этому свѣтилу въ тихіе часы ночи!

— Туземцы Сѣверной Америки придумали почти такія же названія,—сказалъ мореходъ. Они называютъ Солнце Уэнтека, то есть приносящее свѣтъ; Луну—Азонтека, приносящая ночь; Венеру—Тэуэнтенхаовита, возвѣщающая день. Это имя, какъ нельзя лучше, характеризуетъ появленіе утренняго свѣтила, которое, какъ видите, не ускользнуло отъ вниманія американскихъ дикарей.

Бекманъ (History of inventions and discoveries) доказываетъ, что у всѣхъ восточныхъ народовъ, которымъ послѣдовали Греки и Римляне, существовало одно и тоже стремленіе давать планетамъ, съ тѣхъ поръ какъ стало извѣстно ихъ собственное движеніе, названія божествъ, почитаемыхъ каждымъ народомъ.

Яблонскій (Panteon Egyptiorum Proleg.) говоритъ по этому поводу:

„Понятіе, что каждая планета была мѣстопребываніемъ какого либо бога, или что планеты были сами боги, возникло изъ постояннаго обычая, существовавшаго у всѣхъ націй, поклоняться Солнцу, по причинѣ его благотворнаго и неизбѣжнаго вліянія на всѣ земныя тѣла. Этотъ обычай естественно породилъ и другой. Съ теченіемъ времени, когда героямъ, людямъ обезсмертившимъ свое имя великими услугами, оказанными человѣчеству, стали воздавать божескія почести, резиденціями ихъ, весьма естественно, считали небесныя тѣла, каковы Луна и планеты“.

— Безъ сомнѣнія,—возразилъ профессоръ философіи,—весьма трудно по этимъ общимъ соображеніямъ опредѣлить теперь, какими законами руководились при распредѣленіи божествъ по разнымъ планетамъ, и почему такая то планета была посвящена тому богу, а не какому либо другому. Во всякомъ случаѣ, весьма естественно допустить, что первый изъ боговъ получилъ право на самую блестящую

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

изъ планетъ: Юпитера; — что бѣлокурая и симпатичная Венера позволила себя назначить въ вечернюю звѣзду; — что Марсъ, — богъ войны и рѣзни, былъ приравненъ къ извѣстной вамъ красноватой планетѣ; что Сатурнъ, или Кроносъ, богъ времени, олицетворялъ собою самое медленное теченіе самой отдаленной планеты, какая только намъ извѣстна, — планеты, орбита которой обнимаетъ орбиты всѣхъ прочихъ планетъ; — богъ воровъ и торговли, Меркурій съ крылатыми пятками, былъ помѣщенъ на это маленькое свѣтило, которое показывается только вечеромъ, „между волкомъ и собакой" *), которая вѣчно играетъ съ нами въ прятки и которую мы никогда не можетъ уловить. Что касается до миѳологическихъ именъ Солнца и Луны, то, разумѣется, блестящаго Апполона можно было помѣстить только на тронѣ лучезарнаго свѣтила; Діана съ серебряннымъ серпомъ на головѣ представляетъ дѣвственную охотницу небесъ (пастухъ Эндиміонъ явился уже позже), а Фебея — блѣдную и бѣлую сестру сверкающаго Феба.

Всѣ эти планеты, Меркурій, Венера, Марсъ, Юпитеръ и Сатурнъ, извѣстны, какъ мы уже видѣли, съ самаго начала исторіи неба.

Остается упомянуть еще о двухъ планетахъ, неизвѣстныхъ древнимъ; но мы предоставимъ нашему достопочтенному астроному объяснить, откуда произошли ихъ названія.

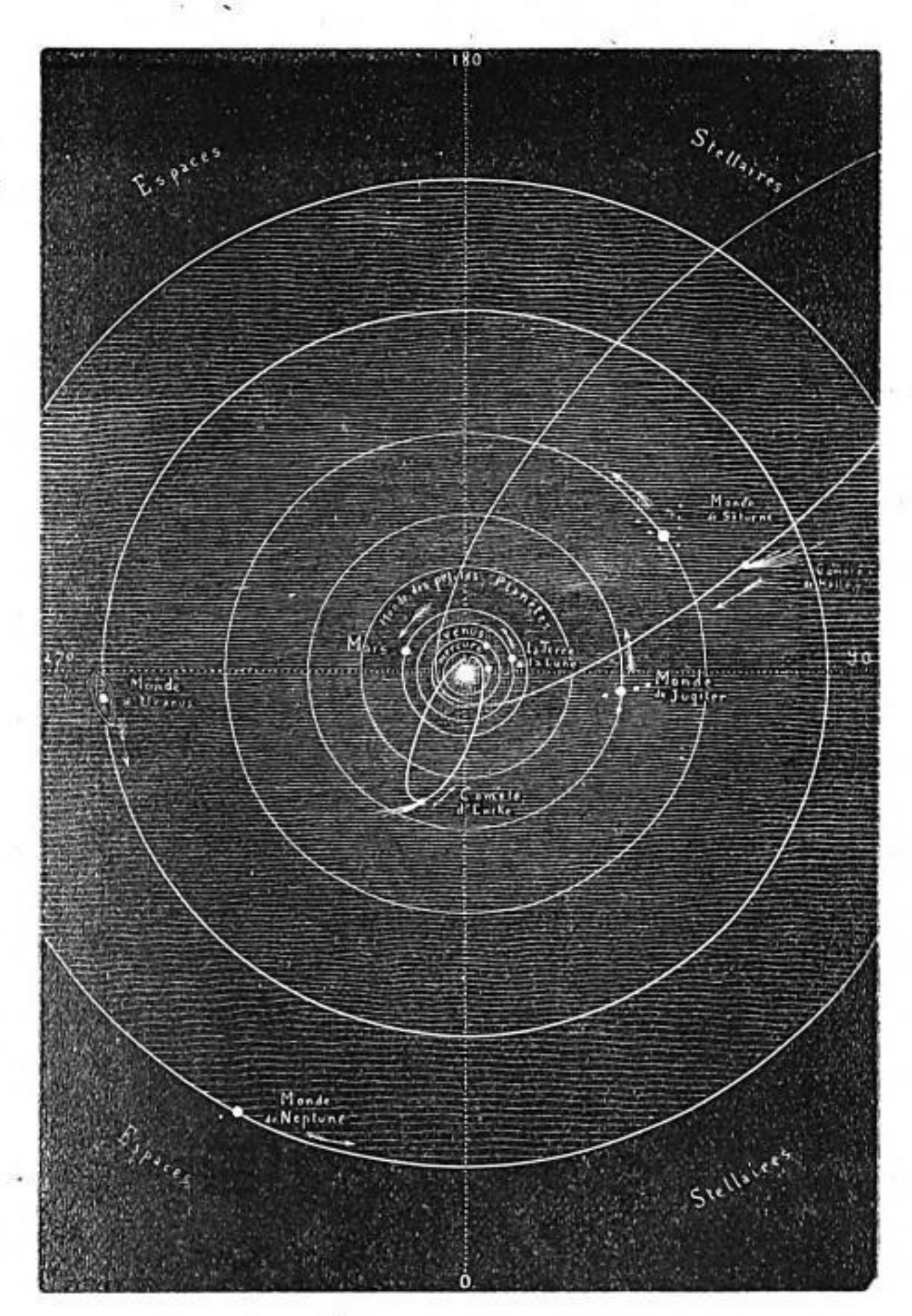
— О, это очень просто! отвѣтилъ астрономъ. Уранъ былъ открытъ Уильямомъ Гершелемъ ввечеру 13 марта 1781 года и сначала принятъ имъ за комету. Гершель предложилъ было назвать его Georgium Sidus (Звѣзда Георгія), дабы этимъ почтить Георга III, короля Англіи. Лаландъ потребовалъ, чтобы планета была названа именемъ астронома, ее открывшаго, и дѣйствительно, долгое время ее называли Гершель. Затѣмъ, ей давали послѣдовательно названія Нептуна, Астреи, Цибелы, Урана. Послѣднее названіе, предположенное Боде, восторжествовало, и планета была окончательно поименована въ честь самаго древняго изъ боговъ.

---

*) Французское выраженіе „entre chien et loup" означаетъ сумерки, между днемъ и вечеромъ.

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google"

XIII.



Планетная система *).

---

*) На рисункѣ показаны:

Звѣздныя пространства (Espaces Stellaires), Міръ Нептуна (Monde de Neptune), міръ Урана (Monde d'Uranus), міръ Сатурна (Monde de Saturne), міръ Юпитера, (Monde de Jupiter), міръ малыхъ планетъ (Monde de Petites Planètes), затѣмъ: Марсъ, Земля съ Луною, Венера и Меркурій. Тутъ-же показаны орбиты кометы Галлея и кометы Энке. Направленіе движенія всѣхъ планетъ одинаково и обозначено стрѣлками.

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

Наконецъ, послѣдняя извѣстная планета нашей системы, Нептунъ, была замѣчена на небѣ въ первый разъ 23 сентября 1846 года берлинскимъ астрономомъ Галле. Она занимала почти то самое мѣсто, которое заранѣе ей было отведено по вычисленіямъ небесной механики. Имя Нептуна, не принятое для предыдущей планеты, было почти единогласно дано этой послѣдней.

Втеченіи нашего столѣтія открыто около сотни маленькихъ планетъ, величиною съ наши департаменты, между Марсомъ и Юпитеромъ. Ихъ окрестили различными именами, взятыми изъ миѳологіи.

— Теперь, я надѣюсь, мы обозрѣли всю исторію планетъ, — сказала маркиза. Сегодняшняя бесѣда была, быть можетъ, нѣсколько длинна и немного утомила нашихъ ораторовъ, но она заключаетъ въ себѣ не мало интересныхъ вещей, о которыхъ невозможно было говорить короче. Однако, я все-таки позволю себѣ спросить у нашего неутомимаго астронома, что означаютъ всѣ эти знаки, данные свѣтиламъ. Вотъ эти знаки, посмотрите. Они похожи на кабалистическіе!

— Нисколько не похожи, — отвѣчалъ астрономъ. Начнемъ съ Нептуна: ♆ представляетъ вамъ морской трезубецъ; ♅, знакъ Урана, представляетъ первую букву имени Гершля, поддерживаемую маленькимъ шарикемъ; ♄ представляетъ косу времени или Сатурна; ♃ представляетъ молнію Юпитера и нѣсколько напоминаетъ первую букву Зевса (Zeüs); ♂, представляетъ копье Марса и его щитъ; ♀ — зеркало Венеры; ☿ — кадуцей Меркурія (Меркуріевъ жезлъ); ☉ — дискъ Солнца; ☽ — серпъ Луны. Очевидно, всѣ эти знаки перешли къ намъ отъ Грековъ, потому что имѣютъ несомнѣнное отношеніе къ атрибутамъ греческихъ боговъ. Замѣтимъ, что Китайцы съ самой глубокой древности обозначали Солнце маленькимъ кружкомъ съ точкой въ центрѣ. Китайскій іероглифическій знакъ точь въ точь такой же, какой употребляли древніе Греки и какой употребляемъ мы въ настоящее время.

Мои любезнѣйшіе друзья, — продолжалъ астрономъ, — я не знаю, какъ просить васъ извинить продолжительность этой бесѣды. Одиннадцать часовъ уже давно пробило на старой башнѣ замка, приближается полночь, и достойные обитатели Фламанвилля, уже замѣтившіе

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

наши вечернія сходки, наши книги и загадочный телескопъ, непремѣнно примутъ насъ за колдуновъ. Если бы маркиза не считалась наиблагочестивѣйшею особою, съ того времени какъ она привезла изъ Рима въ подарокъ Фламанвильской церки мощи, я бы сталъ бояться, что въ насъ начнутъ бросать каменьями. Вѣдь бросали же каменьями въ Жанъ-Жака Руссо (нѣсколько попало ему въ голову), когда онъ помѣстилъ въ своемъ саду въ бесѣдкѣ небесную карту, освѣщенную фонаремъ, и началъ разсматривать созвѣздія!

Не смотря на все это, я удержу васъ еще минуты на двѣ. Прежде чѣмъ мы разойдемся, необходимо свести къ одному концу все, о чемъ мы говорили въ этой бесѣдѣ, и вывести ясное и точное заключеніе относительно системы міра.

Благодаря Копернику, Галилею, Кеплеру, Ньютону, Гюйгенсу, Лаланду, Лапласу и другимъ труженикамъ, мы теперь можемъ такъ представить себѣ систему міра:

Въ центрѣ планетныхъ орбитъ находится громадный шаръ Солнца. Въ различныхъ разстояніяхъ, о которыхъ мы уже говорили въ нашей первой бесѣдѣ (стр. 23), тяготѣютъ въ послѣдовательныхъ орбитахъ сначала Меркурій, Венера, Земля и Марсъ, годичныя обращенія которыхъ тѣмъ продолжительнѣе, чѣмъ онѣ отдаленнѣе отъ Солнца, но почти для всѣхъ этихъ среднихъ планетъ равняются сутки 24 часамъ. За Марсомъ слѣдуетъ обширный поясъ, занимаемый значительнымъ числомъ малыхъ небесныхъ тѣлъ. Великолѣпный міръ Юпитера тяготѣетъ въ разстояніи 200 милліоновъ лье отъ Солнца, совершая свое обращеніе въ 12 лѣтъ и имѣя дни только въ 9 часовъ 55 минутъ. Его сопровождаютъ четыре спутника.—Затѣмъ, въ разстояніи 364 милліоновъ лье отъ Солнца катится Сатурнъ, полное обращеніе котораго совершается въ 29 съ половиною лѣтъ и быстрое вращательное движеніе котораго требуетъ только 10 часовъ 15 минутъ. Сатурнъ въ 734 раза больше земнаго шара и окруженъ колоссальной системой колецъ, за которыми строятся эшелонами восемь спутниковъ, изъ которыхъ самый крайній находится въ 922,000 лье отъ планеты. Міръ Урана, состоящій изъ планеты, въ 82 раза превышающей объемъ

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

Земли, и восьми спутниковъ, тяготѣетъ въ разстояніи 733 милліоновъ лье отъ Солнца; годъ Урана равняется нашимъ 84 годамъ. Наконецъ, послѣдняя извѣстная планета нашей системы, Нептунъ, тяготѣетъ въ разстояніи 1 милліарда 147 милліоновъ лье на гигантской орбитѣ, которую она пробѣгаетъ только въ 164 года и которая простирается на 7 милліардовъ лье.

Какъ видите, размѣры міровой системы далеко превышаютъ размѣры системы Коперника, кончавшейся на Сатурнѣ и предполагавшей Сатурна гораздо ближе, чѣмъ оно есть въ дѣйствительности. Но это еще не все. Чтобы составить себѣ ясное понятіе о нашемъ положеніи въ пространствѣ, необходимо представить себѣ въ умѣ картину этой планетной системы, висящей въ безконечномъ пустомъ пространствѣ и удерживаемой, какъ бы невидимой рукою, около Солнца. Эта невидимая рука есть ничто иное какъ всемірное тяготѣніе, совмѣстное дѣйствіе могучаго притяженія Солнца и движеній планетъ,— движеній не круговыхъ, а эллиптическихъ. Удерживая такимъ образомъ планеты на извѣстныхъ разстояніяхъ, Солнце въ тоже время увлекаетъ ихъ въ пространство. Солнце обращается около своей оси почти въ 25 дней; оно само плыветъ въ пространствѣ и увлекаетъ съ собою всю свою систему. Точка Неба, къ которой оно стремится (или, что одно и тоже, къ которой оно, увлекая насъ, ниспадаетъ), есть созвѣздіе Геркулеса.

Разстояніе, отдѣляющее наше Солнце отъ другаго, ближайшаго къ нему, Солнца, и разстояніе, находящееся между каждымъ изъ Солнцъ въ пространствѣ, до того громадны, что вся величина планетной системы сравнительно представляется только точкой въ этихъ промежуткахъ и, слѣдовательно, не взирая на поступательное движеніе нашей системы, хотя бы даже оно продолжалось вѣчно, ей не угрожаетъ опасность столкнуться съ этими солнцами.

Каждая звѣзда представляетъ солнце, подобное нашему, служитъ центромъ неизвѣстныхъ системъ и точно также движется въ пространствѣ. Нѣтъ ни единой звѣзды неподвижной. Безпредѣльная, безконечная вселенная наполнена безчисленными системами, вращающимися въ

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

пространствѣ и отдѣленными другъ отъ друга необъятными пропастями.

. . . . . .

— Еще одно слово, господинъ астрономъ,—сказала маркиза.

Изъ всѣхъ астрономическихъ изобрѣтеній, мнѣ кажутся самыми удивительными зрительная труба и телескопы обсерваторій. Вы намъ о нихъ не говорили.

— Да, маркиза,—отвѣчалъ астрономъ,—безъ зрительныхъ трубъ мы бы не далеко ушли. Мы бы остановились, пожалуй, на знаніяхъ Коперника или даже Птоломея.

Изобрѣтеніе зрительной трубы, кромѣ того, само по себѣ весьма интересно.

Если вѣрить документамъ, собраннымъ по этому предмету астрономомъ Ольберсомъ, то въ 1606 году въ первый разъ изобрѣли вогнутое и выпуклое стекла для приближенія предметовъ. Это было въ Мидельбургѣ, въ Зеландіи, гдѣ мы съ вами побывали прошлой зимою, любезный мой историкъ. Фабрикантъ очковъ, по имени Жанъ Липпершей, совершенно случайно сдѣлалъ счастливое открытіе. Его дѣти, играя въ лавкѣ, вздумали поглядѣть черезъ два стекла, одно выпуклое, другое вогнутое, на колокольнаго пѣтушка, который, къ величайшему ихъ изумленію, вдругъ къ нимъ приблизился. Изумленіе дѣтей привлекло вниманіе Липпершея, и онъ для удобства опыта уставилъ сначала стекла на пластинкѣ, а затѣмъ укрѣпилъ ихъ на оконечностяхъ двухъ трубокъ, такъ приспособленныхъ, что одна трубка входила въ другую.

Съ этой минуты зрительная труба была найдена!

2-го октября 1606 года, Липпершей обратился къ голландскому правительству съ просьбою дать ему привиллегію на тридцать лѣтъ.

Голландскіе старшины нашли въ новомъ изобрѣтеніи одинъ недостатокъ, а именно: въ трубу нельзя было смотрѣть обоими глазами, что было имъ весьма досадно.

Слухъ о новомъ открытіи быстро распространился, и явилось множество подобныхъ, такъ что Липпершей не могъ воспользоваться своей тридцатилѣтней привиллегіей.

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

XIV.

Открытіе увеличительнаго стекла дѣтьми Миддельбургскаго оптика.

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

Галилей первый примѣнилъ эту первобытную трубу (которая носитъ его имя) къ астрономическимъ наблюденіямъ. Онъ не выписывалъ ее изъ Голландіи, но смастерилъ самъ, руководясь дошедшими до него описаніями. Это было въ 1609 году. Онъ постепенно увеличивалъ ее въ 4, 7 и 30 разъ въ діаметрѣ; далѣе онъ не пошелъ. Съ помощью помянутой трубы онъ открылъ фазы Венеры, солнечныя пятна, четырехъ спутниковъ Юпитера и гористую природу Луны.

Въ 1611 году Кеплеръ придумалъ первую астрономическую трубу съ двумя вогнутыми стеклами.

Гюйгенсъ довелъ увеличеніе до 48, 50 и 92 разъ, открылъ кольцо Сатурна и четвертаго спутника этой планеты.

Кассини, первый директоръ Парижской Обсерваторіи, увеличилъ въ 150 разъ; въ этихъ работахъ ему помогали Озу, Кампани изъ Рима и Ривсъ изъ Лондона. Онъ доказалъ вращательное движеніе Юпитера (въ 1665 году), вращательное движеніе Венеры и Марса (въ 1666 году), открылъ третьяго и пятаго спутниковъ Сатурна (въ 1671 году), наконецъ, открылъ двухъ ближайшихъ его спутниковъ (въ 1684 году). Прочіе спутники этой планеты были открыты: шестой и седьмой Уильямомъ Гершелемъ въ 1789 году и восьмой Бономъ и Ласселемъ въ 1848 году.

Я кстати прибавлю, что спутники Урана были открыты: шесть Гершелемъ отъ 1790 до 1794 годовъ и два (седьмой и восьмой) Ласселемъ въ 1851 году.

Этотъ послѣдній астрономъ открылъ въ 1847 году спутника Нептуна.

Вращательное движеніе Сатурна было доказано Гершелемъ въ 1789 году; Шреторъ доказалъ въ 1800 году вращательное движеніе Меркурія.

Первые телескопы, или астрономическія трубы съ рефлекторами, были устроены Грегори въ 1663 году и Ньютономъ въ 1672 году. Самыми большими инструментами нашего вѣка считаются телескопъ Гершеля, увеличивающій въ 3000 разъ въ діаметрѣ, и телескопъ лорда Росса, въ Ирландіи, увеличивающій въ 6000 разъ и приближающій Луну на 15 лье. Этотъ удивительный инструментъ имѣетъ отверстіе

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

въ 6 футовъ и 60 футовъ въ длину; его стекло одно вѣситъ 3800 килограммовъ, то есть 2000 франковъ металла; съ трубою оно вѣситъ 10400 килограммовъ.

Мимоходомъ прибавлю, что помянутый телескопъ стоитъ своему владѣльцу не менѣе 300 тысячъ франковъ.

Говоря о замѣчательныхъ телескопахъ, нельзя не упомянуть о телескопѣ, построенномъ господиномъ Фуко и находящемся на Марвельской Обсерваторіи. Зеркало этого телескопа, изъ посеребреннаго стекла, можетъ увеличивать до 4000 разъ.

Въ Австраліи, въ Мельбурнѣ, тоже есть замѣчательный телескопъ, увеличивающій до 7000 разъ.

Благодаря успѣху оптики, мы можемъ пополнять данныя математической астрономіи свидѣтельствомъ астрономіи физической, которая позволяетъ намъ обнять общее расположеніе вселенной и показываетъ намъ жизнь организованную въ необъятной панорамѣ міровъ.

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

ДЕСЯТАЯ БЕСѢДА.

Земной міръ древнихъ. Космографія и Географія древняго невѣжества.

Мнѣнія древнихъ о формѣ Земли и о ея отношеніяхъ къ остальной вселенной.—Критическій разборъ сочиненія „О Небѣ“ Аристотеля.—Предположенія, придуманныя для объясненія центральнаго положенія земли.—Понятія о движеніи и тяжести.—Первыя попытки методическаго описанія міра.—Различныя формы, приписываемыя Землѣ.—Земля, пускающая корни, неподвижная, цилиндрическая, кубическая, плавающая, круглая, стоящая особнякомъ.—Древнія представленія.—Моисей и Библія.—Гомеръ.—Ахилесовъ щитъ.—Плоская земля.—Рѣка Океанъ. — Сферы и карты первобытныя.—Геродотъ, Эратосѳенъ, Страбонъ, Поссидоній, Помпоній Мелы. Успѣхи географіи.

— Вотъ уже почти десять дней, какъ начались наши ученыя бесѣды,—сказалъ астрономъ.—Выходя изъ замка на обычную прогулку, мы въ общихъ чертахъ могли обозрѣть мнѣнія, какія составляли себѣ люди о Небѣ, и прослѣдить, какъ умъ человѣческій дошелъ до познанія истины. Изученіе это было весьма любопытно и заставило насъ, такъ сказать, перенестись въ далекое, давно минувшее прошлое. Дѣлая сравненіе между предположеніями первобытнаго невѣжества и доказательствами науки, мы научаемся лучше цѣнить дѣйствительность.

— Мы приближаемся теперь къ особому вопросу о земной космографіи, который мы уже нѣсколько затрогивали въ нашихъ предыдущихъ бесѣдахъ. Вопросъ этотъ интересенъ не менѣе другихъ Я сомнѣваюсь, есть ли на свѣтѣ что либо любопытнѣе попытокъ, дѣ-

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

лаемыхъ обитателемъ Земли для уясненія себѣ формы, природы и положенія своей планеты въ пространствѣ.

— Развѣ космографическое изученіе Земли составляетъ часть исторіи Неба? спросила маркиза.

— Разумѣется, — отвѣтилъ капитанъ. Было бы чрезвычайно трудно обойтись безъ этого, такъ какъ, съ одной стороны, Земля есть свѣтило Неба, а съ другой стороны наша земная обсерваторія неминуемо служитъ основаніемъ всѣхъ нашихъ астрономическихъ изученій. Исторія космографіи и всеобщей географіи необходимо должна идти параллельно съ исторіей астрономіи. Онѣ неразрывно другъ съ другомъ связаны. Не будь Христофора Колумба, не было бы и Коперника.

— Мы прослѣдимъ, значитъ, цѣлый рядъ усилій, какія дѣлались повсемѣстно, прежде чѣмъ опредѣлили настоящее состояніе нашего шара и изучили его, какъ свои пять пальцемъ?

— Да, – отвѣчалъ историкъ,—я полагаю, что именно этимъ мы теперь займемся.

— А съ какой сцены у насъ начнется спектакль? спросила маркиза.

— Достопочтенный Аристотель первый выйдетъ на сцену, отвѣтилъ астрономъ.

— Какъ! темный, запутанный Аристотель! вкрикнулъ пасторъ.

— Увы! онъ самый! отвѣчалъ астрономъ.—Ему подобаетъ первое мѣсто и по праву побѣдителя, и по праву рожденія Не думайте, что, отдавая ему эту честь, я желаю прикрыть или прощаю ему неясность и запутанность его произведеній. Нисколько. Я хочу, напротивъ, представить его совершенно такимъ, каковъ онъ былъ на самомъ дѣлѣ, не утаивая ни его хорошихъ, ни его худыхъ сторонъ.

Въ доказательство моего безпристрастія,—прибавилъ онъ,—я начну съ того, что припомню слова Даніеля Гейнзіуса, философа голландца, писавшаго латинскіе стихи въ семнадцатомъ вѣкѣ. Помянутый Даніель Гейнзіусъ, когда у него спросили его мнѣнія относительно подлинности сочиненія о вселенной, приписываемаго Аристотелю, отвѣтилъ ученымъ спорщикамъ, что онъ, какъ и большинство комментаторовъ, не признаетъ письма, адресованнаго къ Алек-

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

сандру, за письмо Аристотеля. Убѣжденіе свое онъ главнымъ образомъ основывалъ на слѣдующемъ:

„Сочиненіе, о которомъ идетъ рѣчь,—говоритъ онъ,—нигдѣ не представляетъ той величественной запутанности, которая въ другихъ трудахъ Аристотеля отталкиваетъ невѣждъ“.

— Аргументъ основательный — сказалъ пасторъ: предпринять чтеніе произведеній знаменитаго философа Стагирянина, это, по моему мнѣнію, самый добродѣтельный подвигъ, какой только можетъ совершить человѣкъ, посвящающій свою жизнь наукѣ. Какова бы ни была награда, увѣнчивающая исполненіе такого труднаго подвига, награда эта, несомнѣнно, будетъ стоять гораздо ниже исполненной работы.

— Не могу съ этимъ не согласиться,—отвѣчалъ астрономъ— даже въ томъ случаѣ, если вмѣсто того, чтобы читать произведенія наставника Александра на его родномъ языкѣ или въ латинскихъ переводахъ, унаслѣдованныхъ нами отъ среднихъ вѣковъ, мы воспользуемся прекраснымъ и изящнымъ французскимъ переводомъ, г. Бартелеми Сентъ-Илера. Кто привыкъ къ ясности и точности современной научной методы, того будутъ выводить изъ себя медленность, наивность, туманность, неопредѣленность, смѣсь метафизики и физики, странное соединеніе логики съ разсужденіями, вытекающими изъ опыта, и въ особенности перемѣна, вкравшаяся, въ теченіи двухъ тысячъ лѣтъ, въ значеніе словъ,—перемѣна, вслѣдствіе которой мы не понимаемъ первоначальнаго значенія выраженій, весьма важныхъ и весьма часто встрѣчающихся, каковы, движеніе, происхожденіе стихіи, фигура, форма, матерія, свойства тѣлъ, и т. д. и т. д.

Изъ этой перемѣны въ значеніи словъ и изъ существенной разницы нынѣшняго метода разсужденія отъ метода, употребляемаго въ эпоху Аристотеля, выходитъ, — прибавилъ астрономъ, — что астрономическія произведенія этого послѣдняго,—если только можно иногда приписать имъ характеръ астрономическихъ,—въ настоящее время почти невозможны для чтенія и отличаются особенной запутанностью. Вотъ почему человѣкъ, желающій изучить древность и непосредственно прослѣдить ее во всѣхъ ея видахъ, лишь только попытается проникнуть въ этотъ лабиринтъ, тотчасъ чувствуетъ не-

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

обходимость имѣть около себя проницательнаго руководителя, которому были бы извѣстны одновременно и потребности современнаго знанія, и характеръ древнихъ ученій; который бы могъ сдѣлать разумное сравненіе состоянія человѣческихъ знаній на двухъ концахъ линіи, отдѣляющей насъ отъ этихъ вѣковъ, и на всѣхъ промежуточныхъ точкахъ этой линіи; который, наконецъ, пользовался бы необходимымъ авторитетомъ для того, чтобы провести насъ по этимъ отдаленнымъ областямъ съ свѣтильникомъ положительнаго метода, безъ котораго у насъ ничего нѣтъ, кромѣ догадокъ и предположеній... Я весьма счастливъ, что ученый французскій моралистъ взялъ на себя трудъ быть этимъ спеціальнымъ руководителемъ...

Прошло уже нѣсколько минутъ съ тѣхъ поръ, какъ мы подошли къ рыбацкой хижинѣ Фламанвильскаго утеса. Между профессоромъ философіи и капитаномъ фрегата завязался частный споръ по поводу Аристотеля, когда астрономъ, видя наше маленькое общество въ полномъ сборѣ, снова началъ слѣдующими словами:

— Сочиненіе „О Небѣ“ Аристотеля представляетъ собою изложеніе и разборъ понятій, господствовавшихъ въ Греціи и въ Италіи въ четвертомъ вѣкѣ до нашей эры, касательно состава вселенной, порядка наблюдаемыхъ движеній, природы небесныхъ и земныхъ тѣлъ, организаціи, послѣдовательности и измѣненія вещей. Это сочиненіе не представляетъ намъ системы наблюденій, какую мы замѣчаемъ у Птоломея и у послѣдователей Александрійской школы, но теоретическую работу. Принимая во вниманіе эпоху и степень развитія, этотъ трудъ не уступитъ трудамъ Ньютона и Лапласа: это выводъ общности явленій и теорія тяжести и движенія.

Прежде всего мы займемся помянутымъ достопочтеннымъ философомъ и постараемся усвоить себѣ господствовавшій въ то время методъ.

Во-первыхъ, запомнимъ себѣ слѣдующее: передъ нами логика и больше ничего. Аристотель, кажется, самъ этого не замѣчаетъ. Логика, безъ сомнѣнія, можетъ служить превосходнымъ методомъ въ психологическомъ примѣненіи къ вопросамъ, которые прямо къ ней относятся, но эта же самая логика совершенно ничего не значитъ,

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

если ее примѣняютъ къ разсужденіямъ о кажущихся небесныхъ движеніяхъ и посредствомъ ея стараются вставить ихъ въ извѣстную рамку. Когда точка отправленія произвольна, цѣлая система, воздвигнутая на этомъ основаніи, чѣмъ она строже и точнѣе построена, тѣмъ окажется ложнѣе. Разсужденія будутъ безпрестанно сводиться къ одному концу и, повидимому, оправдывать и поддерживать одно другимъ, но на дѣлѣ представлять ни на чемъ не основанную систему, неизвѣстно какимъ образомъ висящую въ пустотѣ; въ началѣ у насъ будетъ только предложеніе, требующее доказательства, а въ результатѣ безвыходный логическій кругъ.

Спросите, напримѣръ, у Аристотеля, что кружится: Земля или Небо? и онъ вамъ отвѣтитъ, что „Земля очевидно въ покоѣ", и что Пиѳагорійцы были весьма глупы, предполагая, что Земля совершаетъ поступательное движеніе вокругъ огня. Кромѣ свидѣтельства чувствъ, „вѣскимъ аргументомъ служитъ еще и то, что Землѣ свойственно состояніе покоя и что она естественно находится въ равновѣсіи".

Вы видите, философъ просто на просто говоритъ: такая то вещь существуетъ, потому что она существуетъ.

Земля, — объявляетъ Аристотель, — одинаково со всѣхъ сторонъ побуждаемая къ движенію, не имѣетъ причины покидать своего мѣста, которое составляетъ ея естественное мѣсто. Любопытно видѣть, какъ злоупотребляетъ школа этимъ выраженіемъ. Все, что ни наблюдается, считается естественнымъ. Попробуйте представить другое объясненіе, вамъ возражаютъ, что это неестественно, и повертываются къ вамъ спиною.

Спросите, какая необходимость заставляетъ свѣтила вращаться около Земли? Аристотель отвѣчаетъ, что такое движеніе весьма естественно, ибо окружность есть совершенная линія, что свѣтила сами по себѣ совершенны и что, слѣдственно, они должны описывать окружность. Хотите ли вы знать, почему кривая линія совершеннѣе линіи прямой? Это потому, что она не имѣетъ концовъ. А почему-жъ, не имѣя концовъ, она считается болѣе совершенною? Весьма просто, потому что она совершеннѣе!!

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google"

Вотъ тѣ разсужденія, которыя на двѣ тысячи лѣтъ замедлили открытіе истинной системы міра, и которыя стоили Кеплеру семнадцати-лѣтнихъ усиленныхъ трудовъ, пока онъ могъ, наконецъ, избавиться отъ мечты, что кругъ есть совершенная фигура, — могъ найти планетный эллипсъ и свои три безсмертные закона.

Заходитъ ли вопросъ о многочисленности міровъ, Аристотель объявляетъ, что можетъ существовать только одинъ міръ, ибо элементы всюду суть одни и тѣже; что всѣ части земли, находящіеся въ другомъ мірѣ, естественно должны стремиться къ нашему центру; что огонь, находящійся въ небесахъ, равнымъ образомъ стремится къ оконечности міра, ибо каждая вещь стремится занять свое естественное мѣсто и изъ всего этого выходитъ, что какъ существуетъ только одинъ центръ, то можетъ существовать только и одинъ міръ.

Я не могу утерпѣть, — продолжалъ астрономъ, — чтобы не высказать вамъ, на какія размышленія навело меня чтеніе Аристотеля. Я нахожу, что предисловіе господина Сентъ-Илера несравненно интереснѣе самаго сочиненія; что же касается до его научныхъ взглядовъ, то переводчикъ на столько же превосходитъ Аристотеля на сколько девятнадцатый вѣкъ превосходитъ вѣкъ Александра. Но ученый академикъ, мнѣ кажется, ужь слишкомъ увлекается своей симпатіей къ автору, когда, касаясь вопроса о многочисленности обитаемыхъ міровъ, позволилъ себѣ написать слѣдующія слова:

„Къ чему служитъ эта гипотеза? Развѣ придерживаться ея не значитъ заноситься мечтами? Для насъ, въ ожиданіи будущихъ открытій, люди собственно существуютъ только на Землѣ и нигдѣ болѣе“.

— Дѣйствительно, — сказалъ историкъ, — такое заявленіе нѣсколько роняетъ въ нашихъ глазахъ ученую работу трудолюбиваго переводчика.

— Я уже сказалъ, — продолжалъ астрономъ, — что этотъ знаменитый Аристотель такъ же теменъ, какъ и порожденная имъ схоластика, и что никакъ не слѣдуетъ на будущее время допускать замѣненія экспериментальнаго разбора метафизикой. Я приведу здѣсь въ видѣ образчика такъ-называемое доказательство этого основнаго предложенія:

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

Всѣ части Неба находятся въ вѣчномъ движеніи, одна только Земля можетъ быть въ центрѣ и оставаться въ покоѣ.

Какъ вамъ покажется подобный родъ разсужденія?

Замѣтьте, что переводъ ясенъ и понятенъ.

Послушайте еще:

„Всякая вещь, производящая извѣстное дѣйствіе, сотворена ради этого дѣйствія; дѣйствіе Бога—вѣчность; другими словами—вѣчное существованіе; изъ этого необходимо слѣдуетъ, что божественное одарено вѣчнымъ движеніемъ. Небу присуще это качество, ибо оно тѣло божественное, и вотъ почему оно имѣетъ сферическую форму, которая, по самой своей природѣ, вѣчно круговращается. Но какъ же объяснить, что не все Небо находится въ движеніи? Это потому, что часть тѣла, которая круговращается, необходимо должна оставаться на мѣстѣ и въ покоѣ; и это та часть, которая находится въ центрѣ. Невозможно, чтобы въ Небѣ какая нибудь часть оставалась неподвижною, ибо тогда его движеніе будетъ къ центру; а такъ какъ его естественное движеніе есть круговое, то движеніе это тогда уже не будетъ вѣчнымъ. Все, что противъ природы, не можетъ продолжаться вѣчно. Слѣдовательно, все, что противъ природы, произошло послѣ того, что согласно съ природою, и въ порядкѣ образованія, все, что противъ природы, есть только уклоненіе отъ того, что естественно.—Слѣдовательно, Земля необходимо должна быть въ центрѣ и оставаться тамъ въ покоѣ. Но если это такъ, то необходимо, чтобы огонь, противоположный землѣ, тоже существовалъ. Кромѣ того, присутствіе явилось прежде лишенія; я хочу сказать, напримѣръ, что тепло явилось прежде холода. Покой и тяжесть понимаются не иначе, какъ при сопоставленіи отсутствія легкости и движенія. Но если существуетъ земля и огонь, промежуточныя тѣла необходимо должны тоже существовать, ибо каждый изъ элементовъ долженъ имѣть свою противоположность. Но если эти элементы существуютъ, то они необходимо должны были быть созданы. Эти тѣла, о которыхъ мы упомянули, одарены движеніемъ. Изъ этого ясно видна необходимость образовательнаго движенія—происхожденія; а разъ какъ происхожденіе существуетъ, дол-

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

женъ существовать и другой родъ движенія, одинъ или нѣсколько.—Мы, слѣдовательно, видимъ, почему тѣла, подверженныя круговому движенію, превышаютъ единицу. Такъ какъ необходимо должно быть происхожденіе, то происхожденіе и существуетъ, потому что есть огонь, а огонь существуетъ, какъ и другіе элементы, потому что Земля тоже существуетъ; наконецъ, и сама Земля существуетъ потому, что необходимо тѣло, вѣчно пребывающее въ покоѣ, ибо вокругъ него должно происходить вѣчное движеніе".

— Уфъ!—вскрикнулъ депутатъ. Вы, признаюсь, обладаете удивительнымъ мужествомъ!

— Таковъ родъ разсужденія, которымъ человѣческій умъ (и умъ европейскій) довольствовался до эпохи возрожденія. Какъ же послѣ этого удивляться схоластическимъ словопреніямъ!

— Вы очень строги къ Аристотелю, — возразилъ профессоръ философіи. Вы, однако, не станете отрицать, что мы ему обязаны самымъ древнимъ документомъ, къ которому можемъ обращаться. Многіе прежде него старались понять порядокъ вселенной; но только его трудъ пощаженъ временемъ и перешолъ къ намъ въ цѣлости. Этимъ трудомъ, замѣтьте, начинается подлинная исторія астрономіи, какъ и исторія большинства другихъ наукъ. Не знать этого факта, или пренебрегать имъ, это значитъ уклоняться отъ метода наблюденія, а астрономія именно гордится тѣмъ, что всегда основывается на наблюденіи.

Такъ какъ, по своей профессіи, мнѣ пришлось весьма близко познакомиться съ этимъ великимъ учителемъ, то я попрошу у васъ позволенія передать вкратцѣ его геометрическую и логическую систему. Она вовсе не такъ нелѣпа, какъ вы, кажется, полагаете.

— Я, разумѣется, весьма радъ васъ выслушать, — отвѣчалъ астрономъ, — и полагаю, что ваше изложеніе будетъ самымъ поучительнымъ въ сегодняшней бесѣдѣ.

— Я начну, вмѣстѣ съ самимъ Аристотелемъ, съ движенія. Существуетъ только два простыхъ движенія: движеніе по прямой линіи и движеніе круговое. Движеніе естественныхъ тѣлъ можетъ совершаться только внизъ или вверхъ. Говоря внизъ, мы разумѣемъ направленіе

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google"

къ центру; говоря вверхъ, мы разумѣемъ направленіе, удаляющееся отъ центра.

Круговое движеніе въ своемъ родѣ совершенно; движеніе по прямой линіи никогда не можетъ быть совершеннымъ, ибо это движеніе необходимо неполное, какъ и сама прямая линія, которая никогда не бываетъ закончена и къ которой можно безпрестанно прибавлять. Прямолинейное движеніе принадлежитъ элементамъ, которые направляются или вверхъ, какъ огонь, или внизъ, какъ Земля. Круговое движеніе должно принадлежать тѣлу болѣе возвышенному и „болѣе божественному". Это тѣло должно быть просто и совершенно, какъ просто и совершенно одушевляющее его движеніе; оно, слѣдственно ни легко, ни тяжело, ибо оно не направляется ни вверхъ, ни внизъ. Оно не можетъ подвергнуться ни малѣйшему измѣненію; оно не увѣличивается и не уменьшается; оно нетлѣнно и вѣчно, оно, въ абсолютномъ смыслѣ, неизмѣнно.

— Логично, не ложно,—сказалъ астрономъ.

— Философъ приводитъ здѣсь въ свидѣтельство народы и прошедшіе вѣка. Тѣло, одаренное круговымъ движеніемъ, то есть Небо, столь очевидно представляетъ нѣчто божественное и совершенно особое въ природѣ, что тамъ „всѣ люди, и Греки, и варвары, если только они имѣли какое нибудь понятіе о божествѣ, помѣщали обиталища боговъ, которымъ поклонялись". Они вѣрятъ, что мѣстопребываніе боговъ безсмертно, какъ безсмертны обитающія тамъ высшія существа.

— Чтоже это доказываетъ?—прервалъ депутатъ.

— Кромѣ того, развѣ когда нибудь замѣтили малѣйшую перемѣну въ Небѣ? Въ преданіи, тщательно передаваемомъ изъ вѣка въ вѣкъ, развѣ когда либо упоминалось хотя бы о само-малѣйшей пертурбаціи? Было ли когда нибудь возмущено это вѣчное теченіе? Развѣ слово эѳиръ, которымъ обыкновенно обозначаютъ это тѣло, не выражаетъ, въ одно и тоже время, и движенія, которое его уноситъ, и неизмѣнности этого движенія? Но такъ какъ Богъ и природа ничего не творятъ безцѣльно, то ясно, что это тѣло единое и что оно составляетъ все; ибо второе подобное тѣло было бы только противополож-

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google"

ностью, а ни кругу, ни круговому движенію противоположности быть не можетъ.

— Ложно, ложно,—повторилъ астрономъ.

Аристотель продолжаетъ:

Если Небо и ограничено, оно все-таки заключаетъ въ себѣ всѣ вещи; невозможно вообразить тѣло внѣ его. Предположивъ, что существуютъ еще другіе міры, кромѣ нашего, элементы этихъ міровъ будутъ тѣже, какіе мы наблюдаемъ у себя, то есть, одни будутъ стремиться къ центру, а другіе удаляться отъ центра. Необходимо, слѣдовательно, чтобы у этихъ міровъ былъ центръ; тогда наша Земля притягивалась бы къ этому центру, который уже не былъ бы ея центромъ, и была бы одарена движеніемъ неестественнымъ, чего мы не замѣчаемъ. Предполагая такое извращеніе, огонь, вмѣсто того, чтобы направляться вверхъ, направился бы внизъ. Все это рѣшительно невозможно; и, такъ какъ мы видимъ, что центръ Земли неподвиженъ, то и не слѣдуетъ придумывать другаго міра и другаго Неба, чисто гипотетическихъ. Центръ вселенной единый, точно также, какъ и ея окраина. Центръ Земли есть тотъ, къ которому тяжелыя тѣла притягиваются тѣмъ съ большею силою, чѣмъ ближе они къ нему подходятъ во время своего паденія. Окраина вселенной есть крайняя окружность Неба, ибо за предѣлами ея нѣтъ ничего...

Прилагая здѣсь начала, которыя онъ приводилъ прежде относительно условій движенія, онъ говоритъ, что движеніе міра тогда только возможно, когда существуетъ точка покоя, на которую это движеніе нѣкоторымъ образомъ опирается. Этотъ центръ мы не можемъ помѣстить на Небѣ; ибо въ такомъ случаѣ Небо, вмѣсто того чтобы круговращаться, устремилось бы къ центру. Этой точкой покоя служитъ Земля, которая неподвижна и которая находится въ центрѣ всего.

— Иллюзіи, все иллюзіи!—сказалъ астрономъ.

— Небо, одаренное круговымъ движеніемъ, очевидно, имѣетъ сферическую форму, ибо сфера есть первое изъ твердыхъ тѣлъ, точно также, какъ кругъ естъ первая изъ поверхностей; сфера и кругъ могутъ заполнить все пространство. Слѣдуетъ представлять всю вселен-

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

ную, какъ сферу, гдѣ Небо занимаетъ самую отдаленную окружность и гдѣ стихіи, тоже всѣ сферическія, размѣщены по степени ихъ плотности: огонь, воздухъ, вода и Земля.

Крайняя окружность Неба отличается наибольшей быстротой; и каждое изъ свѣтилъ, звѣздъ или планетъ, вращается тѣмъ медленнѣе, чѣмъ описываемый имъ кругъ ближе къ центру. Дѣйствительно, тѣло самое близкое къ центру есть то, которое наиболѣе испытываетъ дѣйствіе господствующей надъ нимъ силы; самое отдаленное отъ центра тѣло испытываетъ дѣйствіе этой силы менѣе всѣхъ, по причинѣ разстоянія; промежуточныя тѣла испытываютъ на себѣ эту силу пропорціонально своему удаленію, какъ это доказываютъ математическія вычисленія.

Какъ объяснить, что Земля держится, и держится именно на мѣстѣ, которое ей предназначено? Самомалѣйшая частичка земли, когда ее поднять на воздухъ и выпустить изъ рукъ, тотчасъ падаетъ, не оставаясь ни единаго мгновенія на мѣстѣ, и падаетъ къ центру тѣмъ быстрѣе, чѣмъ она больше. А масса Земли, не взирая на всю свою величину, не падаетъ. Эта громадная тяжесть можетъ оставаться въ покоѣ и не падаетъ, какъ это случилось бы съ глыбой Земли, которая бы никогда не удержалась, еслибы случайно уничтожили шаръ, къ которому ее увлекаетъ ея движеніе!

Аристотель приводитъ отвѣты на этотъ вопросъ и разбираетъ ихъ одинъ за другимъ. Отвѣты эти весьма различны и часто весьма странны. Такъ, Ксенофанъ приписываетъ Землѣ безконечные корни, а противъ этой теоріи Эмпедоклъ представляетъ аргументы, которые мы сами теперь представляемъ. Ѳалесъ Милетскій предполагаетъ, что Земля покоится на водѣ, какъ будто вода, въ свою очередь, не должна тоже на чемъ нибудь покоиться, и какъ будто возможно допустить, чтобы вода, которая легче, могла сдерживать на себѣ Землю, которая тяжеле. Анаксименъ, Анаксагоръ и Демокритъ, которые считаютъ Землю плоскою, думаютъ, что она поддерживается воздухомъ. Накопившійся воздухъ находится подъ Землею и Земля придавливаетъ его, какъ громадная крышка. Аристотель прибавляетъ, что самое вѣроятное предположеніе, какое можно допустить вмѣстѣ съ дру-

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

гими философами, это то, „что Земля была увлечена къ центру первобытнымъ вращательнымъ движеніемъ вещей. Можно тоже предположить, вмѣстѣ съ Эмпедокломъ, что Земля держится не падая, какъ держится вода въ сосудахъ, когда ихъ быстро вертятъ: часто сосудъ вверху опрокинутъ, а между тѣмъ вода не проливается, потому что ее увлекаетъ вращательное движеніе“.

„Рядомъ съ мнѣніемъ Эмпедокла, слѣдуетъ упомянуть о мнѣніи Анаксимандра, такъ какъ между ихъ мнѣніями существуетъ нѣкоторое сходство. Анаксимандръ полагаетъ, что Земля держится въ покоѣ собственнымъ своимъ равновѣсіемъ. Помѣщенная посрединѣ и въ равномъ разстояніи отъ окраинъ, Земля не имѣетъ причины стремиться въ одну сторону болѣе, чѣмъ въ другую; она остается, слѣдовательно, неподвижна въ центрѣ, не будучи въ состояніи его оставить“.

— Это мнѣ напоминаетъ,—сказалъ капитанъ,—того Грека, который, если я не ошибаюсь, сравнивалъ равновѣсіе міра съ волосомъ. Представимъ себѣ однородный волосъ, имѣющій одинаковую прочность по всей длинѣ. Тяните его, какъ хотите, привязывайте къ нему тяжести, впрягите даже по быку въ каждый конецъ: если волосъ вездѣ одинаково проченъ, нѣтъ причины, чтобы онъ разорвался скорѣе въ одномъ мѣстѣ, чѣмъ въ другомъ. Значитъ, онъ не разорвется...

— Онъ разорвется!—сказалъ графъ.

— Онъ не разорвется!—возразила молодая дѣвушка.

— Онъ разорвется! онъ не разорвется!... вся древняя метафизика выражается въ этихъ безплодныхъ словопреніяхъ, — сказалъ историкъ.

— Ахъ, это очень мило! — вскрикнула маркиза.

— Это въ родѣ исторіи осла, который голоденъ, какъ волкъ, и мучится жаждой, какъ собака, и котораго ставятъ между охапкой сѣна и ведромъ воды,—сказалъ депутатъ. Его одинаково терзаетъ голодъ и жажда. Онъ не можетъ начать ѣсть, потому что онъ точно также сильно чувствуетъ жажду, какъ и голодъ; онъ не можетъ начать и пить, потому что онъ точно также чувствуетъ голодъ, какъ и жажду: слѣдствіемъ такого безъисходнаго положенія

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

было то, что оселъ околѣлъ отъ голода и жажды, находясь между охапкой сѣна и ведромъ воды. Точно тоже происходитъ и съ Землею!

— Разбирая всѣ эти противорѣчивыя теоріи, Аристотель пришелъ къ тому заключенію, что Земля неподвижна и что она составляетъ центръ міра; онъ отстраняетъ всѣ прочія системы, и тѣ, которыя представляютъ Землю свѣтиломъ, вращающимся въ пространствѣ, какъ прочія свѣтила, и тѣ, которыя учатъ, что, оставаясь въ центрѣ, она имѣетъ вращательное движеніе около самой себя.

Вотъ краткій очеркъ Аристотелевой системы. Это скорѣе земной міръ древнихъ, строго организованный трудолюбивымъ философомъ. Я полагаю, господа, мы должны быть весьма рады, что книги Аристотеля сохранились и дошли до насъ, — прибавилъ профессоръ,— закончивая свое защитительное слово.

— Такъ и всякая истина открывается не вдругъ, а постепенно,— сказалъ пасторъ. Солнечный восходъ возвѣщается разсвѣтомъ. Прогрессъ двигается медленно. Мы въ настоящее время вспоминаемъ съ улыбкою о многихъ нелѣпостяхъ, въ которыя вѣровали древніе. Но кто знаетъ? Безъ Аристотеля мы, быть можетъ, не достигли бы того, чего теперь достигли.

— Однако, оставьте же за мною право утверждать, что у Аристотеля мы встрѣчаемъ болѣе заблужденій, чѣмъ правды,—возразилъ астрономъ,—заблужденій космографическихъ разумѣется, неизбѣжныхъ при тогдашнихъ понятіяхъ. Общія начала первобытной географіи почти всѣ основаны на предразсудкахъ непросвѣщенныхъ вѣковъ, въ теченіе которыхъ они возникли. Сначала каждый народъ естественно считалъ себя въ центрѣ обитаемаго міра. Это мнѣніе было такъ распространено, что у Индусовъ, живущихъ, около экватора, и у Скандинавовъ, жившихъ около полюса, два слова, и даже два слова довольно схожихъ, midhiama и midgard, означавшихъ середину, часто употреблялись для обозначенія странъ обитаемыхъ этими народами. Греки считали свой Олимпъ центромъ всей Земли; затѣмъ, центромъ же Земли у нихъ считался Дельфійскій храмъ. У Египтянъ центральной точкой были Ѳивы. У Ассиріянъ — Вавилонъ. У Индѣйцевъ—гора Мэру. У Евреевъ—Іерусалимъ. Ки-

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google"

тайцы гордо наименовали свою страну имперіей Середины. Въ древности представляли обитаемый міръ въ видѣ обширнаго диска, ограниченнаго со всѣхъ сторонъ чудеснымъ и неприступнымъ океаномъ; на окраинахъ Земли помѣщали воображаемыя страны, Счастливые острова и народы гигантовъ или пигмеевъ. Сводъ небесной тверди поддерживается, полагали, громадными горами и таинственными колоннами.

— Эти первыя попытки земной космографіи,—сказалъ депутатъ, — подтверждаютъ мои слова. Наука началась съ маленькаго зернышка наблюденій,—зернышка одиночнаго и весьма неполнаго,— а затѣмъ развилась прогрессивно съ помощью свободныхъ изысканій. При такомъ порядкѣ вещей государственный переворотъ невозможенъ.

— Я замѣтилъ даже относительно самой формы Земли престранныя варіаціи. Вотъ главныя теоріи, которымъ учили:

Сначала Землю считали громадной поверхностью, ровной, нескончаемой. Вспомнимъ, что мы представляли себѣ, будучи дѣтьми, и мы будемъ имѣть понятіе о представленіяхъ младенчествующихъ народовъ. Прежде всего Земля твердая, несомнѣнно безконечная въ глубину и поддерживаетъ небо.

Рисунокъ такого представленія мы видѣли въ нашей третьей бесѣдѣ (стр. 69).

Въ началѣ географической науки, мы видимъ громадное пространство воды, которое какъ бы ограничивается неправильными очертаніями твердой земли. Въ то время полагали, что Земля, совершенно плоская, утверждена среди окружающаго ее безграничнаго моря.

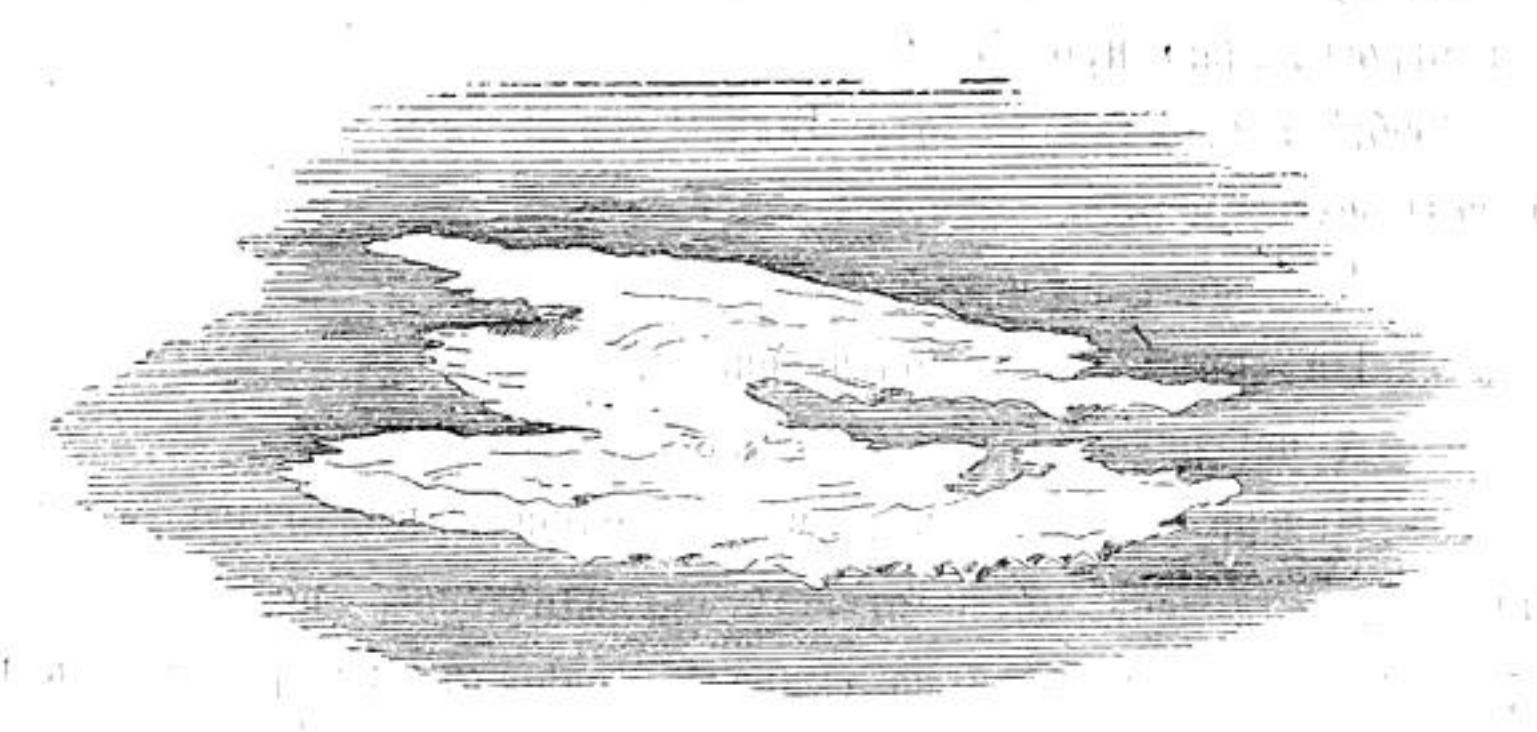
Но вскорѣ замѣтили, что, куда бы ни направлялся взоръ, Земля представляется всегда круглою; видимый горизонтъ наводитъ на мысль о плоской и круглой поверхности, ограниченной окружностью и пускающей корни въ безконечность. Еще никто не придумалъ, гдѣ эти корни могутъ укрѣпиться, и о нижней части міра не существуетъ никакого опредѣленнаго представленія.

Мы уже видѣли, въ нашей третьей бесѣдѣ, что жрецы Ведъ учили, будто Земля поддерживается двѣнадцатью колоннами.

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

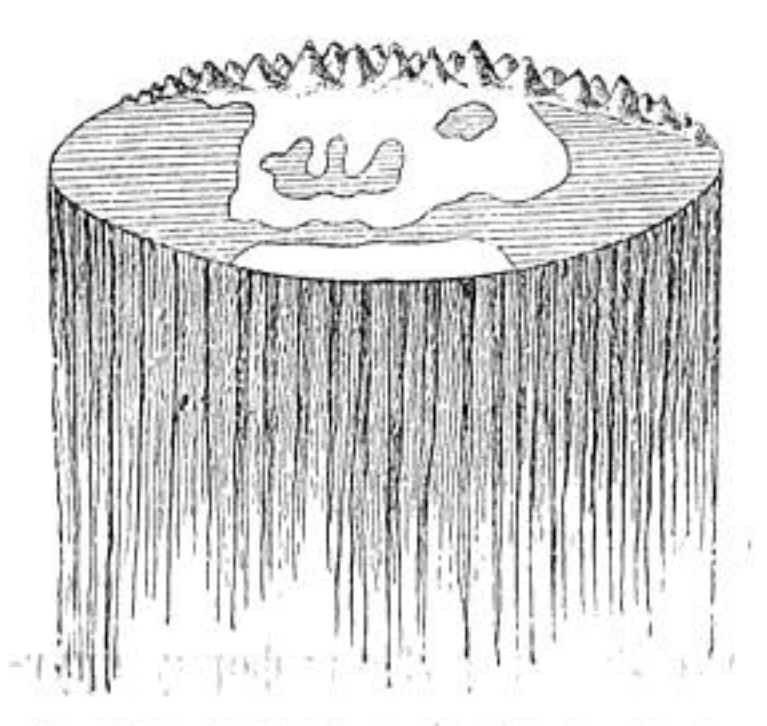
— А колонны на чемъ?

— Колонны на... метафизикѣ... Да? на самопожертвованіи... на принесеніи въ жертву быковъ и барановъ... безъ которыхъ міръ бы провалился!

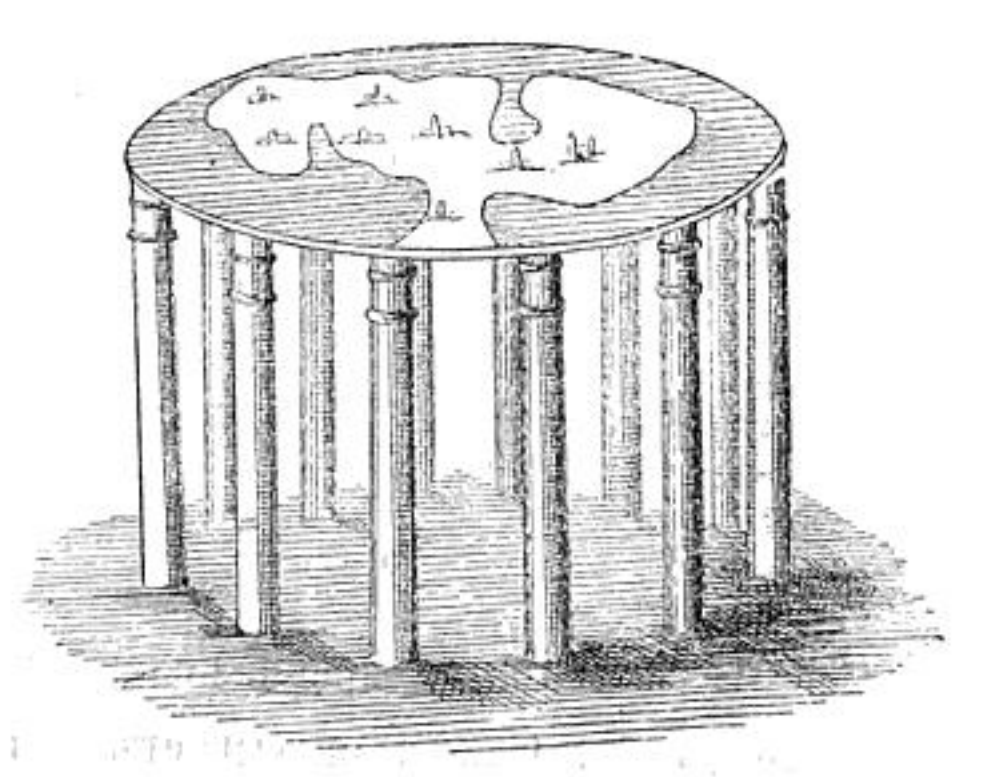


Плоская Земля, плавающая въ безграничномъ морѣ.

Позже, люди захотѣли объяснить себѣ, что дѣлается съ Солнцемъ послѣ его заката, а равнымъ образомъ съ Луною и съ звѣздами. Сначала придумали нѣчто въ родѣ туннелей и кротовыхъ норъ, черезъ



Земля пускающая корни.



Земля на двѣнадцати колоннахъ.

которыя звѣзды будто бы проходили съ запада на востокъ, а затѣмъ, мало по малу, дошли до предположенія, что Земля покоится на столбахъ.

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

Надо же было придумать какую нибудь опору или поддержку! Какъ не трепетать при одной мысли, что Земля можетъ упасть въ безграничныя пространства безконечнаго!

Разберемъ всѣ вымыслы, которыми люди старались успокоить себя относительно прочности вселенной.

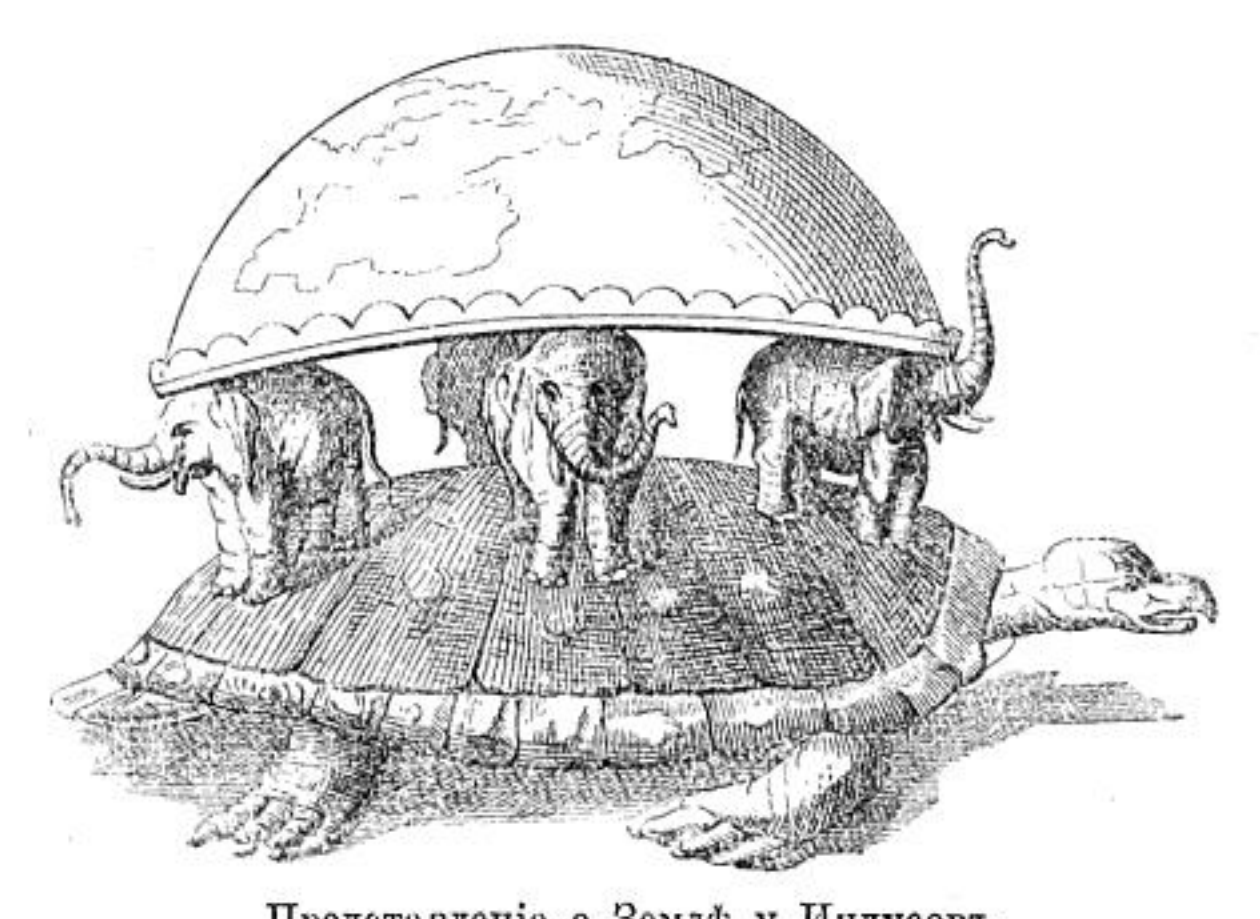
Вообразите, маркиза, что Индусы осмѣлились помѣстить Землю на четырехъ слонахъ.

— А слоновъ на чемъ?

— На спинѣ громадной черепахи.

— А черепаху?

— Черепаха колыхалась на поверхности всемірнаго океана... Такое представленіе было отчасти символическое, потому что эту черепаху помѣщали тоже на символѣ вѣчности, изображенномъ въ видѣ змѣи.



Представленіе о Землѣ у Индусовъ.

Весьма долгое время полагали, что Земля имѣетъ форму круглаго диска. Ѳалесъ описываетъ ее въ такомъ видѣ и плавающею на жидкомъ элементѣ. Спустя шесть вѣковъ, мы видимъ, что Сенека еще принимаетъ мнѣніе греческаго философа:

„Этотъ жидкій элементъ (humor—влага), говоритъ онъ, который носитъ дискъ Земли, какъ нѣкій корабль, можетъ быть или океаномъ, или жидкостью болѣе простой, чѣмъ вода“.

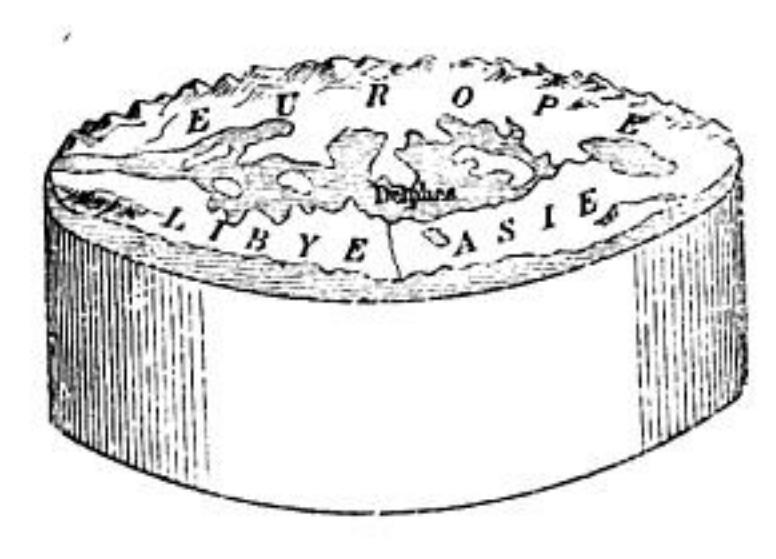
Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

По понятіямъ Халдеевъ, которые слыли за самыхъ лучшихъ астрономовъ, земля внутри пуста, или имѣетъ форму лодки. „И они приводятъ этому правдоподобныя доказательства“, — прибавляетъ Діодоръ, сообщающій намъ эту подробность.

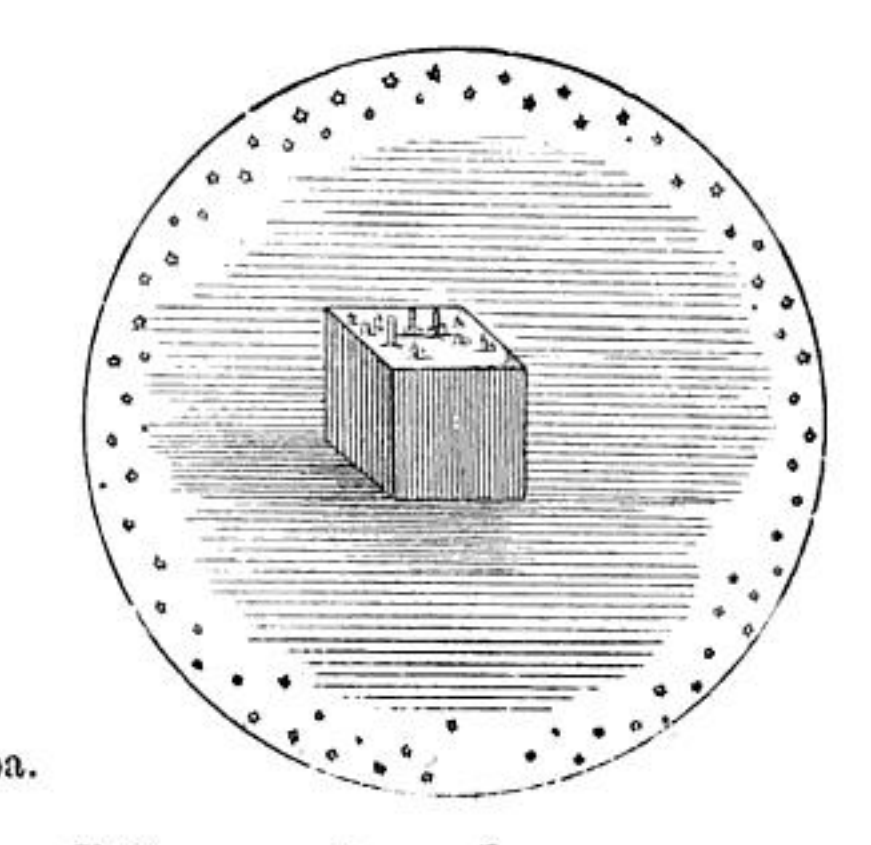
Но это понятіе представляетъ совершенную противоположность съ тѣмъ, что мы видимъ, находясь на равнинѣ или на морѣ; по крайней мѣрѣ слѣдовало допустить, что Земля имѣетъ форму опрокинутой лодки, съ выпуклою частью вверхъ и съ вогнутою частью внизъ.

Гераклитъ Ефесскій ввелъ халдейское ученіе въ Грецію.

Анаксимандръ представляетъ Землю въ видѣ цилиндра, котораго только верхняя часть обитаема.



Цилиндрическая Земля Анаксимандра.



Кубическая форма Земли, приписываемая Платону.

„Этотъ цилиндръ“, прибавляетъ философъ, „имѣетъ въ высоту треть своего діаметра, и свободно плаваетъ среди небеснаго свода, потому что нѣтъ никакой причины двигаться ему болѣе въ одну сторону, чѣмъ въ другую“.

Левкиппъ, Демокритъ, Гераклитъ и Анаксагоръ, всѣ эти великіе философы приняли вышепомянутое, чисто фантастическое ученіе. Европа составляла сѣверную половину; Ливія (Африка) и Азія южную половину. Дельфы находились въ центрѣ.

Анаксименъ, не высказываясь съ точностью относительно формы Земли, предполагаетъ, что она держится на сжатомъ воздухѣ; но на

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

что должна была опираться поддержка сжатаго воздуха? ибо воздухъ не сгущается въ пустотѣ. Существуетъ, значитъ, какое нибудь дно!

Платонъ, считающій себя болѣе знающимъ, чѣмъ прочіе, придалъ Землѣ форму куба. Кубъ, ограниченный шестью одинаковыми и четыреугольными плоскостями, казался ему наисовершеннѣйшимъ твердымъ геометрическимъ тѣломъ, слѣдовательно, самымъ подходящимъ для Земли, считавшейся центральнымъ тѣломъ вселенной.

Евдоксъ, который, во время своихъ долгихъ путешествій по Греціи и Египту, могъ видѣть новыя созвѣздія, восходящія на югѣ, въ то время какъ другія исчезали на сѣверѣ, не имѣлъ храбрости вывести изъ своихъ астрономическихъ и географическихъ наблюденій заключенія о сферической формѣ Земли.

Аристотель былъ смѣлѣе Евдокса и простыми механическими соображеніями, которыя мы приводили выше, дошелъ до понятія о сферической формѣ Земли. Эта теорія была принята Архимедомъ, который примѣнилъ ее къ водамъ, покрывающимъ земную поверхность.

Вы видите, сколько я уже представилъ вамъ различныхъ предположеній касательно формы Земли, но навѣрное можно ручаться, что я привелъ не всѣ.

— Далеко не всѣ,—прибавилъ историкъ. Если вѣрить Ахиллу Тацію, Ксенофанъ предполагалъ, что Земля поддерживается наклонной почвой, простирающейся безконечно. Онъ нарисовалъ Землю въ формѣ обширной горы. На вершинѣ этой горы жили люди, а кругомъ нея обращались свѣтила; подошва этой горы была бездонная. Гезіодъ, хотя весьма темно, но выразилъ нѣчто подобное: „пропасть окружена мѣдной оградой. Поверхъ нея покоятся корни Земли“.

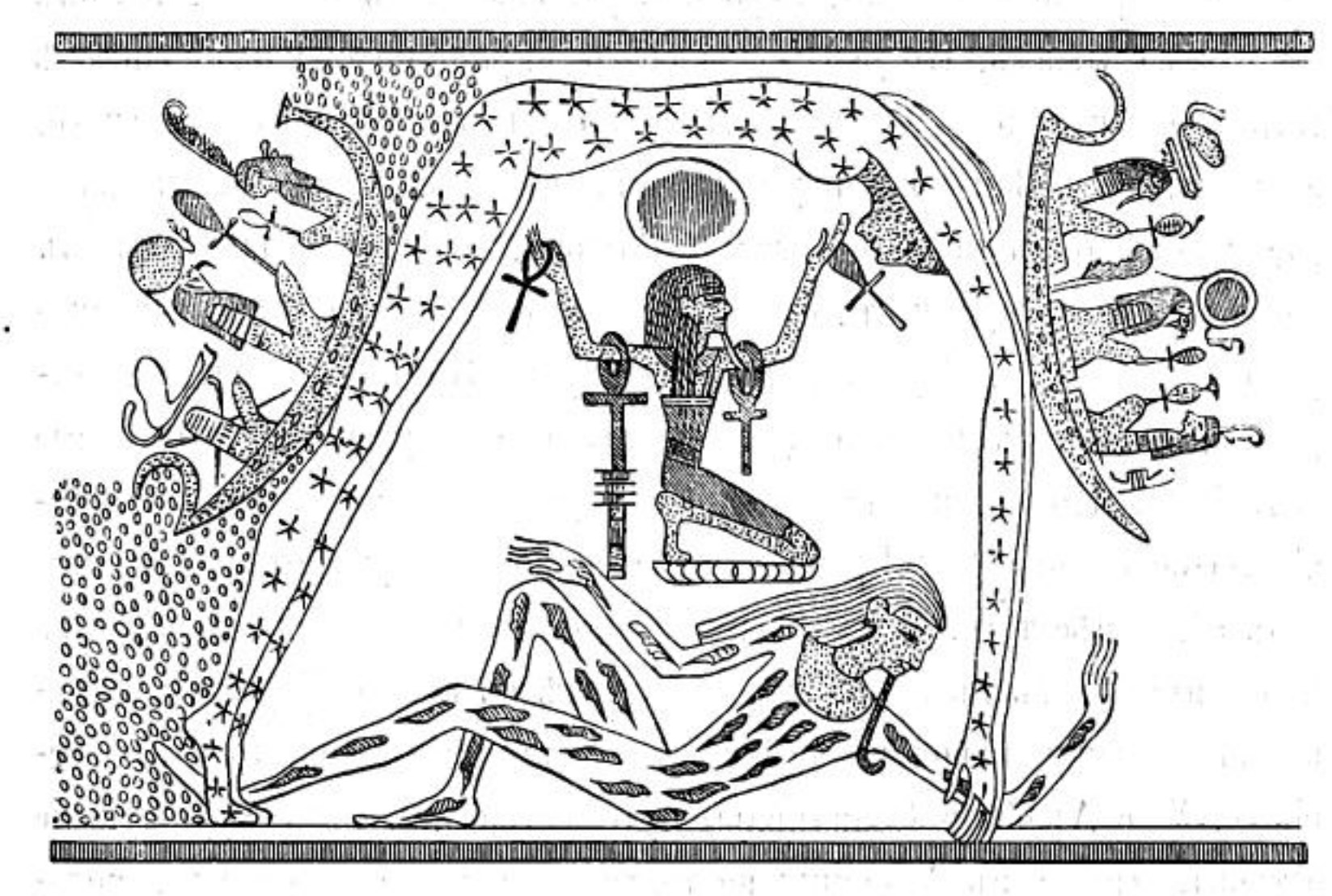
Эпикуръ и вся его школа удивлялись этому представленію. Исходя изъ подобныхъ основаній, невозможно допустить, что Солнце, Луна и звѣзды совершаютъ свои обращенія подъ земнымъ шаромъ. Разъ какъ допустили существованіе прочной и безконечной поддержки, у эпикурейцевъ необходимо должны были явиться извѣстныя понятія,—замѣчаетъ Араго; свѣтила неизбѣжно должны были потухать ежедневно на западѣ, ибо никто не видалъ, чтобы они возвращались на мѣсто

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

своего восхожденія; они должны были, спустя нѣсколько часовъ, снова зажигаться на востокѣ. Во времена Августа, Клеомедъ былъ еще вынужденъ ратовать противъ понятій эпикурейцевъ относительно восхода и захода звѣздъ или Солнца.

„Эти неимовѣрныя глупости“, восклицалъ философъ, „основаны на сказкѣ старой бабы, которая увѣряетъ, что Иберійцы каждый вечеръ слышатъ свистъ и шипѣніе, происходящіе отъ того, что Солнце, опускаясь, какъ раскаленное желѣзо, погасаетъ въ водахъ Океана“.

Новѣйшія путешествія показываютъ намъ, что такое же понятіе господствовало и у другихъ народовъ. Такъ, напримѣръ, по мнѣнію Гренландцевъ, сохранившемуся и до настоящаго времени, міръ поддерживается столбами, до того изветшавшими отъ времени, что они часто трещатъ, и не будь чарованій колдуновъ, они давно бы уже повалились.



Символическое представленіе Земли и Неба у Египтянъ.

— Къ понятіямъ о формѣ Земли,—сказалъ морякъ,—я прибавлю любопытное египетское изображеніе, нарисованное на папирусѣ и находящееся въ Парижской Библіотекѣ. Земля изображена тамъ

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

живою и въ лежачемъ положеніи. Она покрыта листьями. Небо олицетворяетъ богиня, которая образуетъ сводъ своимъ тѣломъ, испрещреннымъ звѣздами и престранно удлиненнымъ. Двѣ ладьи, изъ которыхъ одна несетъ солнце восходящее, а другая солнце заходящее, плывутъ по небу, слѣдуя очертаніямъ тѣла богини. Посреди картины находится богъ Мау, разумное начало, управляющееся равновѣсіемъ міра.

— Какіе слѣды остались отъ первыхъ географическихъ и космографическихъ понятій? спросилъ депутатъ. Сохранились ли, напримѣръ, географическія карты временъ Гомера, или только временъ Юлія Цезаря?

— Если и сохранились, то какъ рѣдкость, — отвѣтилъ астрономъ. Я скажу вмѣстѣ съ Мальтъ-Бреномъ, что Моисей и Гомеръ представляютъ намъ плоскошаріе двухъ древнихъ народовъ. Скоро, при свѣтѣ звѣздъ, финикійскій мореходъ переплываетъ Средиземное море и открываетъ океанъ. Геродотъ разсказываетъ грекамъ, что онъ видѣлъ и слышалъ. По разсказамъ объ обширной колоніальной системѣ Карѳагена и о предпріимчивыхъ плаваніяхъ Пиѳея марсельскаго, знакомятся съ Западомъ и угадываютъ Сѣверъ. Слава Александра разливаетъ яркій свѣтъ на страны Востока. Римляне получаютъ въ наслѣдство большую часть открытій, сдѣланныхъ просвѣщенными народами древности. Эратосфены, Страбоны, Плиніи, Птоломеи стараются соединить въ одно цѣлое всѣ эти несовершенные и неполные матеріалы. Но великое переселеніе народовъ опрокидываетъ все зданіе древней географіи: Греки и Римляне, погибая, узнаютъ, на сколько міръ обширнѣе того, какъ гласили ихъ системы. Мало по малу, этотъ хаосъ приходитъ въ порядокъ, и вмѣстѣ съ новою Европою возникаютъ элементы новой географіи. Является стремленіе къ путешествіямъ. Уже Арабы и Скандинавы путешествовали, одни на Молукскіе острова, другіе въ Америку; но тогда не существовало науки, которая бы могла воспользоваться плодами этихъ предпріимчивыхъ плаваній. Болѣе просвѣщенные и не менѣе отважные Итальянцы и Португальцы спокойно плаваютъ въ открытомъ морѣ съ помощью магнитной стрѣлки. Со всѣхъ сторонъ валятся преграды, возведенныя предразсудками и съуживавшія горизонтъ географіи. Колумбъ даритъ

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

намъ Новый Свѣтъ. Моремъ и сушею всѣ народы стремятся къ открытіямъ и ихъ соединенными усиліями обширный земной шаръ, не взирая на нѣкоторыя тѣни, наконецъ, всецѣло открытъ взорамъ науки.

— Какой народъ нашей классической древности считается самымъ первымъ, отъ котораго дошли до насъ понятія о земной космографіи? спросила маркиза.

— Въ этомъ случаѣ древнѣйшія свидѣтельства доставили намъ Евреи, подобно тому, какъ отъ нихъ же перешли къ намъ и многія названія астрономическихъ созвѣздій, — отвѣтилъ профессоръ. Но какое невѣдѣніе! И странное дѣло: не взирая на прогрессъ современной науки, многіе слишкомъ односторонніе умы искали научныхъ аксіомъ въ чисто-историческихъ разсказахъ Библіи.

Евреи вѣровали въ систему видимостей, какъ это оказывается изъ различныхъ мѣстъ ихъ Писанія; я приведу вамъ, между прочимъ, слѣдующія мѣста:

Земля неподвижна; она представляетъ равнину, окруженную водой; Іовъ говоритъ, что густой мракъ образуетъ поясъ Океана; Солнце вертится вокругъ Земли; Іисусъ Навинъ приказываетъ Солнцу и Лунѣ остановиться и они останавливаются. Пророкъ Исаія заставилъ тѣнь Солнца отступить на десять градусовъ назадъ на солнечныхъ часахъ царя Ахаза.

Солнце и Луна суть два великія свѣтила. Іовъ говоритъ, что небеса такъ тверды, какъ будто бы они были отлиты изъ расплавленнаго металла.

Пророкъ Ездра утверждаетъ, что $^{6}/_{7}$ частей земной поверхности представляютъ сушу. Это заблужденіе на счетъ превосходства величины поверхности твердой земли надъ поверхностью воды господствовало до временъ Христофора Колумба.

— Et coetera, — прибавилъ депутатъ, — и сотня другихъ мѣстъ, которыя столь же ясно показываютъ, что Евреи были такъ же ясно свѣдущи въ космографіи, какъ и прочіе народы.

— Весьма любопытно прослѣдить всѣ эти начала по древнимъ греческимъ авторамъ,—сказалъ историкъ. Нѣтъ ничего интереснѣе, какъ разбирать понятія первобытнаго міра, передаваемыя первыми

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

писателями нашего развитаго поколѣнія. Первые элементы географической науки Грековъ находятся въ двухъ національныхъ и въ нѣкоторомъ смыслѣ священныхъ поэмахъ, Илліадѣ и Одиссеѣ. Греки такъ глубоко чтили географію Гомера, что еще въ не очень отдаленное время ученые важно разсуждали, толкуя о разныхъ, очевидно, фантастическихъ подробностяхъ путешествія Уллиса, и на двадцать стиховъ Илліады писались сочиненія въ тридцать томовъ.

Щитъ Ахиллеса, выкованный Вулканомъ и описанный въ восемнадцатой пѣснѣ Илліады, показываетъ намъ, какое понятіе имѣли тогда о космографіи. Земля является тутъ въ видѣ диска, со всѣхъ сторонъ окруженнаго рѣкою Океаномъ. Какъ ни странно можетъ намъ показаться названіе рѣки, примѣненное къ Океану, но названіе это такъ часто повторяется у Гомера и у другихъ древнихъ поэтовъ, что оно необходимо должно буквально выражать господствовавшія тогда космографическія понятія. Гезіодъ описываетъ даже ключи Океана, находящіеся на западной оконечности міра; описаніе этихъ ключей сохранялось изъ вѣка въ вѣкъ и встрѣчается у другихъ позднѣйшихъ писателей, спустя болѣе тысячи лѣтъ послѣ Гомера. Геродотъ очень ясно намъ говоритъ, что географы его времени рисовали плоскошарія, соображаясь съ подобными же понятіями; Земля изображалась въ видѣ округленнаго диска, а Океанъ въ видѣ рѣки, омывающей ее со всѣхъ сторонъ.

Дискъ Земли, Orbis terrarum, по мнѣнію Гомера, покрытъ твердымъ сводомъ, небосклономъ, подъ которымъ свѣтила дня и ночи катятся на колесницахъ, несомыхъ облаками. Утреннее Солнце выходитъ изъ восточнаго Океана; вечеромъ оно ниспадаетъ къ западу; золотой корабль, таинственная работа Вулкана, быстро переноситъ лучезарное свѣтило черезъ сѣверъ къ востоку. Подъ Землею Гомеръ помѣщаетъ не жилище усопшихъ, не пещеры Ада (Гадесъ), а сводъ, называемый Тартаромъ и имѣющій сообщеніе съ небосклономъ... Тамъ жили Титаты, враги боговъ; ни дуновеніе вѣтра, ни лучи дня не проникаютъ въ этотъ подземный міръ. Писатели, жившіе вѣкомъ позже Гомера, даже опредѣлили высоту небосклона и глубину Тар-

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

тара. Наковальня, говорили они, будетъ падать съ небесъ на Землю девять дней и столько же дней съ Земли до дна Тартара.

— Это смѣлое представленіе временъ Гезіода заставляетъ теперь улыбаться,—сказалъ астрономъ. Тѣло, упавшее изъ пространства на Землю въ 9 дней и 9 ночей (777600 секундъ), пробѣжало бы только 574000 километровъ, или 143500 лье, то есть только полуторное разстояніе до Луны. Если бы небо было на такомъ разстояніи, то оно не отличалось бы особенной высотой. Лучъ свѣта пробѣгаетъ подобное разстояніе менѣе, чѣмъ въ двѣ секунды; а

Карта Земли по описанію Гомера.

между тѣмъ этотъ лучъ только въ 8 минутъ доходитъ до насъ отъ Солнца, въ 4 часа отъ Нептуна, въ 22 года отъ Сиріуса, въ 10000 лѣтъ отъ нѣкоторыхъ звѣздъ, въ милліоны лѣтъ отъ нѣкоторыхъ туманныхъ пятенъ. Такъ какъ пространство безконечно, то можно сказать, что безчисленные лучи цѣлую вѣчность будутъ идти и никогда не достигнутъ Земли, хотя бы она и вѣчно существовала.

— Въ гомеровой космографіи, — продолжалъ историкъ,

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

границы міра окружены мракомъ. Міровыя колонны, которыя стережетъ Атласъ, утверждены на неизвѣстныхъ основаніяхъ; поэтому въ системахъ, появившихся позже Гомера, онѣ исчезаютъ.

Тоже самое понятіе мы встрѣчаемъ у Индѣйцевъ и у Евреевъ. За предѣлами таинственной ограды, „гдѣ кончается Земля, гдѣ начинается небо, безконечно простирается хаосъ, неопредѣленная смѣсь жизни и ничтожества, пропасть, гдѣ всѣ элементы неба, Тартара, Земли и моря находятся вмѣстѣ, пропасть ужасающая самихъ боговъ!“

Таковы были, во времена Гомера и еще долгое время спустя, понятія у Грековъ о строеніи міра, понятія, которыя, даже въ эпоху, когда геометры и астрономы признали сферическую форму Земли, продолжали вліять на отчеты путешественниковъ, географовъ и историковъ; понятія, возобновленныя и освѣщенныя первыми христіанскими географами, понятія, которыя еще въ наше время господствуютъ въ непросвѣщенныхъ классахъ всѣхъ націй.

Средина диска Земли была занята континентомъ и островами Греціи, которая, во времена Гомера, еще не имѣла общаго названія. Центръ Греціи, какъ и слѣдуетъ ожидать, почитался центромъ цѣлаго міра; въ системѣ Гомера, это была гора Олимпъ, въ Ѳессаліи; но жрецы знаменитаго храма Аполлона (въ Дельфахъ, извѣстныхъ тогда подъ именемъ Пиѳо) скоро съумѣли провести преданіе, которое заставило считать это священное мѣсто какъ настоящую середину обитаемой Земли.

Проливъ, отдѣляющій Италію отъ Сициліи, можно назвать преддверіемъ баснословнаго міра Гомера. Тройной приливъ и отливъ, завыванія чудовища Сциллы, водовороты Харибды, плавающіе утесы, — все намъ показываетъ, что мы покидаемъ области дѣйствительности. Самая Сицилія, хотя уже извѣстная подъ именемъ Тринакріи, населена чудесами: тутъ стада Солнца бродятъ въ прелестномъ уединеніи и ихъ стерегутъ нимфы; тамъ одноглазые Циклопы и людоѣды Лестригоны удаляютъ путешественника отъ земли, изобильно производящей хлѣбъ и вино. Гомеръ помѣстилъ въ Сициліи двухъ, дѣйствительно существовавшихъ, народовъ Сикановъ и Сикеловъ, или Сикуловъ.

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

На западѣ Сициліи мы находимся посреди баснословной области. Очарованныхъ островов Цирцеи и Калипсо, равно какъ и плавающаго острова Эола, разумѣется, нечего искать въ дѣйствительномъ мірѣ.

Гомерово плоскошаріе оканчивалось на западѣ двумя баснословными странами, которыя породили множество легендъ у древнихъ и дали поводъ современникамъ къ разнымъ толкованіямъ и спорамъ.

Около входа въ Океанъ, недалеко отъ мрачныхъ пещеръ, гдѣ сбираются усопшія души, Улиссъ находитъ Киммерійцевъ, „несчастный народъ, который, будучи всегда окруженъ глубокимъ мракомъ, не наслаждается лучами Солнца, ни тогда когда, это свѣтило восходитъ на Небѣ, ни тогда, когда оно спускается подъ Землю“. Далѣе въ самомъ Океанѣ и, слѣдовательно, за предѣлами Земли, за предѣлами царства вѣтровъ и временъ года, поэтъ описываетъ намъ блаженный край, который называетъ Элизіумъ, „край, гдѣ не знаютъ ни бурь, ни зимы, гдѣ всегда слышно дуновеніе нѣжнаго зефира и гдѣ избранные Юпитера, избавленные отъ общей участи смертныхъ, вкушаютъ вѣчное блаженство“.

Были ли эти вымыслы основаны на нравственной аллегоріи, или на запутанномъ отчетѣ заблудившагося путешественника; возникли они въ Греціи или, какъ заставляетъ предполагать еврейская этимологія названія Киммерійцевъ, на Востокѣ и въ Финикіи; одно можно сказать навѣрное, что образы, которые они представляютъ, введенные въ дѣйствительный миръ, постепенно примѣняемые къ различнымъ странамъ и затемненные противорѣчивыми объясненіями, впродолженіи цѣлыхъ вѣковъ, весьма много мѣшали успѣхамъ географіи и исторіи. Римскіе путешественники вообразили, что группа острововъ, лежащихъ на западъ отъ Африки и извѣстныхъ нынѣ подъ именемъ Канарскихъ, ничто иное, какъ Счастливые острова древности. Философскій вымыселъ Платона и Ѳеопомпа объ Атлантидѣ и Меронидѣ сохранился до нашихъ дней и служитъ еще понынѣ темою разныхъ историческихъ мечтаній.

Весьма, впрочемъ, вѣроятно, что вслѣдствіе непрестанныхъ измѣненій, совершающихся въ равновѣсіи земной и морской поверх-

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

ности, какой нибудь древній островъ, обширный и населенный, когда-то опустился ниже уровня моря.

Кромѣ того, пылкое воображеніе создало Гиперборeевъ, обитающихъ за предѣлами сѣверныхъ странъ, гдѣ беретъ свое начало вѣтеръ; соображаясь съ своей особой метеорологіей, полагали, что они, помѣщенные такимъ образомъ, ограждены отъ леденящаго дуновенія. Геродотъ очень жалѣетъ, что не могъ отыскать ни малѣйшаго слѣда этихъ Гиперборeевъ. Онъ пытался было разузнать о нихъ что нибудь отъ ихъ сосѣдей, Аримасповъ, людей весьма проницательныхъ и зоркихъ, хотя и одноглазыхъ; но никто не могъ указать ему мѣстопребыванія и этихъ послѣднихъ. Очарованные острова, гдѣ Гесперидыхранили золотые яблоки и которые обыкновенно помѣщались на западѣ, недалеко отъ счастливыхъ острововъ, называются иногда Гиперборейскими въ сочиненіяхъ, являющихъ большое знаніе древнихъ преданій. Въ этомъ смыслѣ и Софоклъ говоритъ о садѣ Феба, около небеснаго свода, недалеко отъ источниковъ ночи, то есть отъ мѣста захожденія Солнца.

Авіенъ объясняетъ мягкую температуру страны Гиперборeевъ близостью Солнца, когда это свѣтило, по понятіямъ Гомера, проходитъ ночью черезъ сѣверный Океанъ, возвращаясь въ свой дворецъ на Востокѣ.

Кто бы подумалъ, что это древнее преданіе придется по вкусу самому разсудительному изъ римскихъ историковъ. Тацитъ передаетъ тоже, что въ Германіи видятъ настоящее удаленіе Аполлона на покой за предѣлы водъ, что различаютъ лучи, увѣнчивающіе его голову, что даже разглядываютъ очертанія другихъ появляющихся боговъ. Наконецъ, онъ прибавляетъ:

„Я охотно готовъ вѣрить, что Солнце, порождающее на востокѣ фиміамы и бальзамы, приближаясь къ странамъ, гдѣ оно заходитъ, выдѣляетъ самые драгоцѣнные соки изъ Земли и образуетъ янтарь“.

Поэты давно уже воспѣвали нѣчто подобное,—говоритъ Мальтъ-Бренъ; объ этомъ намѣкаетъ прекрасная аллегорія, въ которой янтарь называется золотыми слезами, пролитыми Аполлономъ, когда онъ отправился къ Гиперборeямъ оплакивать смерть своего сына Эску-

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

лапа или сестрами Фаэтона, которыя были превращены въ тополи, отъ этого произошло греческое названіе янтаря—электронъ, камень Солнца. Греческіе ученые, задолго до Тацита, говорили, что это столь драгоцѣнное вещество было испареніемъ солнечныхъ лучей, которое, по ихъ мнѣнію, сильнѣе на западѣ и на сѣверѣ.

— Что за странная миѳологія! сказала маркиза.

— Это все та-же природа, изложенная иносказательнымъ образомъ,—отвѣтилъ профессоръ философіи.

— Если бы возможно было розыскать всѣ древнія понятія,—прибавилъ капитанъ фрегата,—то былъ бы большой запасъ занимательныхъ вещей!

— Мы видѣли, во время нашихъ различныхъ бесѣдъ,—отвѣтилъ астрономъ,—большинство тѣхъ понятій, какія сохранились для насъ въ записанныхъ преданіяхъ. Можно, впрочемъ, прибавить къ нимъ еще нѣсколько примѣровъ, болѣе относящихся къ Землѣ. Такъ, по поводу настоящаго удаленія на покой Солнца, погружающагося въ морскія воды, о которомъ мы только что говорили, я припомню, что Эпикуръ и вся его школа серьезно учили, будто Солнце зажигается каждое утро и потухаетъ каждый вечеръ въ водахъ Океана. Флорусъ, разсказывая объ экспедиціи Децима Брута вдоль береговъ Испаніи, увѣряетъ, что Брутъ тогда только пріостановилъ свое побѣдоносное шествіе, когда собственными глазами увидалъ паденіе Солнца въ Океанъ и съ ужасомъ услыхалъ страшный шумъ, происшедшій отъ потуханія этого свѣтила.

Древніе вѣрили тоже, что Солнце и другія свѣтила питались: одни прѣсными водами рѣкъ, а другія солеными водами моря.

Клеантъ, между прочимъ, объяснилъ поворотъ Солнца, когда оно приходило въ солнцестояніе, тѣмъ, что это свѣтило не желало удаляться отъ своего корма.

— Кажется Пиѳей разсказывалъ,—замѣтилъ историкъ,—будто на островѣ Тулѐ, въ разстояніи шести дней къ сѣверу отъ Великобританіи, и во всѣхъ этихъ мѣстахъ нѣтъ ни земли, ни моря, ни воздуха, но смѣсь всѣхъ этихъ трехъ элементовъ, на которой

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

земля и море висѣли и которая служила какъ бы соединительною нитью всѣхъ частей вселенной, такъ что въ эти пространства невозможно проникнуть ни пѣшкомъ, ни на корабляхъ.

— Онъ, вѣроятно, встрѣтилъ Саргасское море,—сказалъ капитанъ фрегата.

— Въ моей библіотекѣ,—прервалъ депутатъ,—имѣется довольно любопытное сочиненіе: Письма Левайе. Мнѣ помнится, что я тамъ читалъ, какъ одинъ благочестивый анахоретъ хвастался, что дошелъ до конца міра и что ему пришлось тамъ сжать плечи и пригнуться, такъ какъ на окраинѣ Небо и Земля соединялись.

— Бо́льшая часть этихъ понятій,—продолжалъ историкъ,—не уступаетъ въ наивности понятіямъ Караибовъ, которые совершенно увѣрены, что Луна была создана прежде Солнца, и что, увидавъ красоту Солнца, она со стыда поспѣшила спрятаться и съ тѣхъ поръ показывается только ночью. По разсказамъ Бальи, Гуроны воображаютъ, что Земля проколота насквозь и потому Солнце всякій день проходитъ черезъ эту дыру и, такимъ образомъ, переходитъ изъ одного полушарія въ другое.

Въ былыя времена, вмѣсто того, чтобы наблюдать, занимались разсужденіями. И какими еще разсужденіями! Безграничными, безконечными, и о самыхъ разнообразныхъ предметахъ. Откроемъ, напримѣръ, оглавленіе сочиненій Плутарха. Мы прочтемъ заглавія въ родѣ слѣдующихъ: Которая правая часть свѣта и которая лѣвая? Видимъ ли мракъ? Чѣмъ питаются свѣтила? Почему, когда идутъ между деревьевъ, покрытыхъ росою, прикасающіяся къ нимъ части тѣла становятся паршивыми? Почему слезы дикихъ кабановъ сладки, а слезы оленей горьки? и проч.

— Я замѣтилъ у Кардана тоже удивительныя вещи,—сказалъ профессоръ. Вотъ нѣкоторые изъ его диссертацій: Почему дерево не можетъ стоймя держаться на водѣ? Почему у Александра хорошо пахло изо рта? Кто счастливѣе: мертвые или живые? Почему вода въ рѣкахъ прибываетъ по утрамъ, и почему ни одна рѣка не течетъ къ югу? Почему радуга придаетъ пріятный запахъ деревьямъ? и проч.

— Э! сказалъ депутатъ,—въ тѣ времена гораздо больше дума-

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

ли, чѣмъ теперь. Теперь занимаются только дѣлами, да удовольствіями.

— Упоминая о нескончаемыхъ разсужденіяхъ,—сказалъ астрономъ,—не слѣдуетъ забывать одного изъ наилюбопытнѣйшихъ примѣровъ, а именно разсужденія о природѣ тѣлъ. Это разсужденіе принадлежитъ Океллу Луканійскому, съ которымъ мы уже нѣсколько познакомились. Слушайте:

„Отличительныя качества тѣлъ суть двухъ родовъ: одни принадлежатъ элементамъ, другія природамъ, образовавшимся изъ элементовъ.

„Жаръ, холодъ, сухость и влажность принадлежатъ къ первымъ; тяжелое и легкое, жидкое и плотное, къ другимъ натурамъ; всѣ вмѣстѣ составляютъ число шестнадцать: жаръ и холодъ, сухость и влажность, тяжелое и легкое, жидкое и плотное, гладкое и шероховатое, мягкое и твердое, острое и тупое, тонкое и толстое; всѣ качества, знаніе и различеніе которыхъ принадлежитъ осязанію. Вотъ почему первая матерія, въ которой получились эти различія, была признана, посредствомъ осязанія, бытіемъ чувствительнымъ и могущественнымъ.

„Огонь и земля суть двѣ крайнія противоположности; вода и воздухъ остаются посрединѣ, такъ какъ они смѣшанной природы, ибо невозможно, чтобы крайность была одна; она непремѣнно должна имѣть свою противоположность. Невозможно также, чтобы крайности были только двѣ, ибо между ними что нибудь находится; и такъ средины противоположны крайностямъ...

— И вотъ почему ваша дочь нѣмая! ввернулъ депутатъ.

— И такъ далѣе. Все это говорится для объясненія природы вселенной! Приведенный нами примѣръ показываетъ привычку Грековъ замѣнять адвокатской болтовней ученое наблюденіе природы.

Но возвратимся къ географіи.

Гомеръ жилъ въ десятомъ вѣкѣ до нашей эры. Геродотъ, родившійся въ пятомъ вѣкѣ, нашелъ уже карту Гомера, развилъ ее и увеличилъ почти втрое. Въ началѣ своей книги онъ замѣчаетъ, что уже впродолженіи многихъ вѣковъ принято раздѣлять вселенную на три части: Европу, Азію и Ливію, „которымъ дали женскія имена“. Край-

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

нія границы этихъ странъ покрыты мракомъ, хотя довольно достаточный свѣтъ освѣщаетъ исторію сосѣднихъ съ Греціей народовъ.

Пиѳей Марсельскій, жившій въ четвертомъ вѣкѣ до нашей эры и о которомъ мы уже нѣсколько разъ имѣли случай упомянуть, больше всѣхъ сдѣлалъ въ успѣхахъ космографіи. Въ его отчетахъ я особенно замѣтилъ два важные факта. Посредствомъ наблюденія тѣни гномона, во время солнцестоянія въ полдень, онъ опредѣлилъ наклонность эклиптики въ свою эпоху. Посредствомъ наблюденія высоты полюса, онъ убѣдился, что въ его время полюсъ не обозначался никакой звѣздой, но образовывалъ четыреугольникъ съ тремя ближайшими звѣздами, и что звѣзды эти были β Малой Медвѣдицы, γ и α Дракона.

Помянутое опредѣленіе подтверждаетъ наши показанія въ шестой бесѣдѣ.

Чѣмъ далѣе, тѣмъ наблюденія производились дѣятельнѣе. Наконецъ, послѣ многаго множества недоумѣній и догадокъ, астрономы, и во главѣ ихъ Евдоксъ Книдскій, учатъ, что Земля есть шаръ и что окружность большаго круга этого шара равняется ста тысячамъ стадій.

— Съ самаго моего пріѣзда въ Фламанвилль, — сказалъ морякъ, — я часто наслаждался чтеніемъ Страбона, и такъ какъ сегодня зашелъ разговоръ объ этомъ предметѣ, то я позволю себѣ сказать, что греческій географъ составилъ себѣ вѣрное представленіе о шаровидности Земли, хотя и онъ не избѣгъ общей ошибки, касательно ея покоя въ центрѣ міра и вращательнаго движенія неба. Это во всѣхъ отношеніяхъ ученикъ Гиппарха въ астрономіи, хотя онъ критикуетъ и часто противорѣчитъ Гиппарху въ географіи. Онъ прежде всего утверждаетъ, что существуетъ одна только Земля обитаемая; не то чтобы онъ отрицалъ предположеніе, будто Луна или другія свѣтила могутъ быть обитаемы: для него свѣтила ничто иное, какъ незначительные метеоры, питаемые испареніями Океана; но онъ отвергаетъ возможность существованія на земномъ шарѣ другого обитаемаго міра, кромѣ міра извѣстнаго древнимъ. Онъ самъ обрисовалъ свою астрономическую систему въ слѣдующихъ выраженіяхъ:

„Физика показываетъ, что Небо и Земля имѣютъ сферическую форму; что тяжелыя тѣла притягиваются къ центру

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

міра; что Земля, представляя изъ себя форму сферы, имѣющей центръ одинаковый съ Небомъ, остается неподвижною на своей оси, которая, продолжаясь въ оба конца, пересѣкаетъ небо посрединѣ; что Небо увлекается около Земли и ея оси движеніемъ отъ востока къ западу, которое, сообщаясь тоже неподвижнымъ звѣздамъ, увлекаетъ ихъ съ такою же скоростью, какъ и Небо; что во время этого движенія неподвижныя звѣзды описываютъ параллельные круги, изъ которыхъ наиболѣе намъ извѣстны: экваторъ, два тропика, два арктическихъ круга, и что планеты двигаются по наклоннымъ кругамъ, заключеннымъ въ предѣлахъ зодіака" [1]).

Весьма любопытно видѣть, что доказательства шаровидности Земли, представляемыя географами этого времени, весьма похожи на тѣ, какія употребляются и въ наше время.

„Косвенное доказательство,—говоритъ Страбонъ [2]),—вытекаетъ изъ центростремительной силы вообще и изъ стремленія каждаго тѣла къ центру тяжести въ особенности. Прямое доказательство выводится изъ явленій, наблюдаемыхъ на морѣ и на небѣ. Очевидно, напримѣръ, что только кривизна моря мѣшаетъ мореходу различать вдали свѣтъ, помѣщенный на обыкновенной высотѣ глаза, и что стоитъ только немного выше приподнять этотъ свѣтъ, чтобы онъ сдѣлался видимъ, даже на большемъ разстояніи, точно также какъ глазу стоитъ только посмотрѣть съ большей высоты, чтобы открыть то, что прежде оставалось для него скрытымъ".

Гомеръ тоже дѣлаетъ подобное замѣчаніе.

Обращеніе небесныхъ тѣлъ тоже было доказано различными опытами и главнымъ образомъ посредствомъ гномона; достаточно разъ сдѣлать надъ нимъ наблюденіе и всякій тотчасъ же сообразитъ, что если корни Земли простираются на безконечное разстояніе, то вышепомянутое обращеніе не можетъ имѣть мѣста.

„Земля кажется плоскою только для глаза", говоритъ онъ въ другомъ мѣстѣ. „Путешественникъ, перебирающійся черезъ обширную равнину, напримѣръ равнину Вавилонскую, или мореходъ, плывущій

[1]) Страбонъ, кн. II, глава V.

[2]) Страбонъ книга I, глава VI.

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google"

вдали отъ береговъ, имѣя передъ собою и за собою, справа и слѣва, все ту же плоскую поверхность, можетъ не подозрѣвать измѣненій, какія происходятъ на Небѣ, равно какъ движенія и положенія Солнца и другихъ свѣтилъ относительно насъ. Человѣку изъ народа и человѣку государственному, обоимъ ровно ничего не смыслящимъ въ астрономіи, нѣтъ дѣла до того, параллельна или непараллельна плоскость, на которой они находятся, плоскости ихъ собесѣдника, а если случайно имъ прійдетъ такая мысль, то вы видите, что они, въ вопросѣ чисто математическомъ, удовольствуются объясненіемъ мѣстныхъ жителей; каждая страна имѣетъ свои предразсудки въ этомъ случаѣ. Но географъ пишетъ только для того, кто могъ прійти къ убѣжденію, что Земля, взятая въ цѣлости, дѣйствительно такова, какою математики ее представляютъ, и кто понялъ все, что вытекаетъ изъ этой первой гипотезы".

На этомъ шарѣ, представляющемъ міръ, Страбонъ и космографы его времени помѣщали обитаемую Землю. Поверхность міра онъ описываетъ слѣдующимъ образомъ: Предположимъ, что большой кругъ, перпендикулярный къ экватору и проходящій черезъ полюсы, начерченъ на сферѣ. Ясно, что шаръ будетъ раздѣленъ этимъ кругомъ и экваторомъ на четыре равныя части.

Сѣверное полушаріе, какъ и южное полушаріе, естественно, будутъ содержать по двѣ такихъ четверти.

На которой нибудь изъ этихъ четвертей сферы начертимъ четырехсторонникъ, сѣверною стороною котораго будетъ половина экватора, южною стороною — кругъ, означающій начало полярнаго холода, а другими двумя сторонами два равные и противоположные между собою сегмента круга, проходящаго черезъ оба полюса.

„На этомъ четырехсторонникѣ и помѣщается наша обитаемая Земля. Она представляетъ островъ, такъ какъ море окружаетъ ее со всѣхъ сторонъ".

Такова обитаемая поверхность Земли. Слѣдуетъ замѣтить, что Страбонъ имѣетъ вѣрное понятіе о тяжести, потому что онъ не считаетъ одного полушарія верхнимъ, а другого нижнимъ, и объявляетъ,

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google"

что четырестороннникъ, въ которомъ содержится обитаемая поверхность, можетъ быть взятъ на какой угодно четверти сферы.

Форма обитаемаго міра похожа на „хламиду“. Географъ прибавляетъ:

„Это происходитъ одновременно и отъ геометрическаго строенія, и отъ громадности моря, которое, окружая нашу обитаемую Землю, покрыло на западѣ и на востокѣ оконечности континентовъ и придало имъ усѣченную, укороченную форму фигуры, въ которой сохранилась наибольшая ширина, а осталась только треть длины“.

— Я часто слышалъ, какъ геометрическую фигуру многихъ странъ сравнивали съ растянутой шкурой животнаго,—сказалъ историкъ. И замѣчалъ, что это сравненіе довольно удачно. Такъ, напримѣръ, Франція несомнѣнно представляетъ сходство съ такою шкурою. Шея приходится вверху. Въ дубленой кожѣ могли бы размѣститься всѣ наши департаменты.

— Это очень милое сравненіе,—сказалъ депутатъ. Его еще не дѣлали у насъ въ Палатѣ. Благодарю.

— Страбонъ спрашиваетъ затѣмъ, — продолжалъ морякъ, — какова величина обитаемой Земли? „Въ длину она имѣетъ семьдесятъ тысячъ стадій и ограничена моремъ, которое, по своей громадности и пустынности, непереходимо, между тѣмъ какъ въ ширину она имѣетъ менѣе тридцати тысячъ стадій и предѣлами ей служатъ двѣ страны, гдѣ чрезвычайный зной съ одной стороны и чрезвычайный холодъ съ другой дѣлаютъ жизнь невозможною“.

Обитаемая Земля была болѣе длинна (отъ востока къ западу), чѣмъ широка (отъ юга къ сѣверу); вслѣдствіе этого и произошло названіе долготы, данное градусамъ, которые считаются въ восточно-западномъ направленіи, и названіе широты, данное тѣмъ, которые считаются въ направленіи съ юга на сѣверъ.

Гиппархъ съ своей стороны высказываетъ то-же мнѣніе. Допуская, что вся Земля имѣетъ размѣры, предположенные Эратосѳеномъ, онъ отсюда опредѣляетъ, посредствомъ простаго вычитанія, размѣры Земли обитаемой. «Тѣмъ болѣе,—прибавляетъ онъ,—что при этомъ способѣ измѣрять обитаемую землю, кажущіяся небесныя явленія для каждаго

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

мѣста не слишкомъ различаются отъ тѣхъ, какія были найдены нѣкоторыми географами, употреблявшими иной способъ измѣренія. Такъ какъ окружность экватора имѣетъ, по мнѣнію Эратосѳена, двѣсти пятьдесятъ двѣ тысячи стадій, то четверть помянутой окружности должна быть шестьдесятъ три тысячи стадій».

Хотя Эратосѳенъ придаетъ большіе размѣры обитаемой Землѣ (тридцать восемь тысячъ стадій въ ширину и восемьдесятъ тысячъ въ длину), но онъ объявляетъ, что «законы физики согласуются съ вычисленіями и доказываетъ, что длина обитаемой Земли должна считаться отъ востока къ западу". Эта длина простирается отъ крайней оконечности Индіи до крайней оконечности Иберіи, а ширина по параллели отъ Эѳіопіи до параллели Іерне.

Что обитаемая Земля представляетъ островъ,—говоритъ Страбонъ въ другомъ мѣстѣ (1,8), то объ этомъ прежде всего свидѣтельствуютъ намъ наши чувства. Ибо вездѣ, гдѣ только возможно было

Карта Земли по Посидонію.

человѣку достигнуть крайнихъ оконечностей Земли, онъ нашелъ море; что же касается до странъ, гдѣ этотъ фактъ не могъ быть провѣренъ, разумъ заставляетъ его допустить. Всѣ, которые возвратились назадъ, сдѣлали это не потому, что имъ преградилъ путь какой нибудь континентъ, а потому что у нихъ истощилась провизія и что они устрашились водной пустыни, свободно разстилавшейся передъ ними.

— Разбирая разсужденія Страбона и астрономовъ его времени о

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google"

шаровидности Земли и о законахъ тяжести, видя, какъ они наблюдаютъ, что поверхность океана принимаетъ шаровидную форму и что цѣпи горъ представляютъ только незначительныя неровности, я удивляюсь одному, — сказалъ астрономъ, — именно, какъ могли они остаться при древнемъ предположеніи, низводившемъ свѣтила на смиренную степень земныхъ свѣтильниковъ, принадлежащихъ нашей земной юдоли. Даже Страбонъ выражается слѣдующимъ образомъ:

„Океанъ образуетъ одно круговое теченіе, объясняющее доказанное однообразіе океаническихъ явленій. Кромѣ того, чѣмъ будетъ значительнѣе масса воды, разлитой вокругъ Земли, тѣмъ легче понять, какъ пары, выдѣляющіеся изъ этихъ водъ, могутъ быть достаточны для питанія небесныхъ тѣлъ.

Для географовъ этой эпохи обитаемая Земля состоитъ изъ Европы, Азіи и Африки; она болѣе длинна, чѣмъ широка, и ее часто представляютъ въ видѣ пращи, какъ мы видимъ это у Посидонія, стоическаго философа перваго вѣка до нашей эры. Впадая въ ошибку, противоположную ошибкѣ Эратосѳена, онъ придалъ Землѣ слишкомъ малые размѣры, приписавъ ей сто восемьдесятъ тысячъ стадій въ окружности (олимпійская стадія заключаетъ въ себѣ сто восемьдесятъ пять метровъ; значитъ, все вмѣстѣ составитъ восемь тысячь триста двадцать пять лье). Онъ придалъ области тучъ и вѣтровъ высоту въ сорокъ стадій; Луна, по его мнѣнію, на разстояніи двухъ милліоновъ стадій, а Солнце 500 милліоновъ.

Теперь мы приближаемся къ міру первыхъ христіанъ. Изъ латинскихъ космографовъ я приведу еще автора De Situorbis („О положеніи Земли„) Помпонія Мелы, принадлежащаго уже къ первому вѣку. Я не знаю, на какомъ основаніи или по какимъ преданіямъ онъ раздѣляетъ Землю на два континента: на нашъ и на континентъ Антихтоновъ, который простирается до нашихъ антиподовъ. Эта карта употреблялась до Христофора Колумба, который измѣнилъ ее, открывъ второй, дотолѣ таинственный, континентъ. Границы остаются еще въ неизвѣстности.

— Изъ этой странной смѣси заблужденій и правды мало по малу вырабатывается физическое знаніе, — сказалъ историкъ. Знаете ли

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

вы, что прежде основанія раціональной механики не легко было точно опредѣлять элементарные законы природы, напримѣръ, законъ тяжести! Почему Земля не падаетъ? На этотъ вопросъ никто не могъ отвѣтить. Однако, это тревожило. Я замѣтилъ два примѣра озабоченности по этому поводу. Первый примѣръ у Плутарха. Онъ спрашиваетъ себя, что бы случилось, если бы въ Землѣ просверлили колодецъ, доходящій до антиподовъ, и еслибы бросили туда каменную глыбу. Гдѣ остановилась бы эта глыба? Прошла ли бы она сквозь Землю и вышла ли бы изъ колодца съ другой стороны? Теперь мы знаемъ, что послѣ цѣлаго ряда колебаній камень долженъ остано-

Карта Земли по мнѣнію Помпонія Мелы.

виться въ центрѣ шара. Другой примѣръ у Данта. Очутившись на днѣ ада, въ центрѣ Земли, онъ видитъ Люцифера, великана, который тутъ стоитъ неподвижно. Онъ упалъ съ Неба другого полушарія, во время сраженія ангеловъ, головою внизъ, пролетѣлъ черезъ Океанъ и сквозь Землю (голова, видно, у него была крѣпкая!) и проникъ до центра, обозначеннаго его поясомъ; такимъ образомъ онъ стоитъ и вверхъ головою, и вверхъ ногами! Вотъ его пытка! Дантъ разсказываетъ, что, дойдя до бедръ Люцифера, онъ не могъ болѣе спускаться внизъ, потому что тутъ прекращается тяжесть, и долженъ былъ снова подняться до его ногъ.

Весьма интересно встрѣтить тамъ и сямъ эти признаки физической науки, бродящей еще въ потемкахъ.

— Истина не сразу является человѣку, — сказалъ капитанъ фре-

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

гата,—но постепенно, и какъ долго и упорно остаются заблужденія, затемняющія ея свѣтъ!

— Системы, которыя мы будемъ теперь разсматривать,—прибавилъ астрономъ, вставая,—представляются еще болѣе поучительными, ибо онѣ являютъ странное и безплодное соединеніе космографіи съ псевдотеологіей первыхъ вѣковъ нашей эры. Наши вечернія бесѣды заставили насъ раскопать цѣлое прошедшее, исторія котораго весьма необычайна... Скоро мы увидимъ свѣтъ на Землѣ, какъ вчера мы видѣли его на Небѣ... Какихъ-какихъ чудесъ не придумывало человѣчество, желая объяснить себѣ положеніе и значеніе Земли во вселенной!...

— Развѣ засѣданіе окончено?—спросилъ графъ, видя, что мы всѣ уже встали.

— Разумѣется, окончено,—отвѣчала маркиза. Развѣ вы не видите, что всѣ уже выходятъ и отправляются любоваться на отраженіе Луны въ морѣ.

— Она только что пришла на меридіанъ съ Юпитеромъ,—сказала дочь моряка;—посмотрите, какъ она выросла! Скоро уже будетъ полнолуніе.

— Итакъ,—сказала маркиза,—теперь мы какъ слѣдуетъ просвѣтились относительно различныхъ формъ Земли, придаваемыхъ ей древними... Индусами... Египтянами... Евреями... Греками... Латинцами...

— Маркиза!—сказалъ депутатъ... я не хочу васъ прерывать... я хочу вамъ только предложить руку...

— Ничего не можетъ быть пріятнѣе,—прибавилъ астрономъ,—предлагая свою руку дочери моряка,—возвращенія пѣшкомъ въ замокъ при лунномъ свѣтѣ... Бѣлокурая и кроткая Фебея нынѣшнимъ вечеромъ рѣшительно затмѣваетъ Юпитера и все Небо.

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

ОДИННАДЦАТАЯ БЕСѢДА.

Міръ первыхъ христіанъ.

Исторія любопытныхъ мнѣній, придуманныхъ, двѣ тысячи лѣтъ назадъ, для объясненія формы Земли и ея мѣста во вселенной. — Прогрессъ географіи и космографіи останавливается.—Превращенія первобытныхъ мнѣній.— Дальнѣйшее перечисленіе различныхъ формъ, даваемыхъ Землѣ. — Козьма Индикоплевстъ и система четыреугольной Земли, служащей фундаментомъ стѣнъ Неба. — Теологическая космографія.— Системы первыхъ Отцевъ Церкви. — Арабы. — Чудесныя легенды о народонаселеніи Земли, о ея величинѣ и ея границахъ.—Рай, Чистилище, Преддверіе и Адъ.

День былъ пасмурный, ни дождя, ни вѣтра, но воздухъ тяжелый и душный. Очевидно, гдѣ нибудь на морѣ разыгралась буря, что и подтвердилъ на слѣдующее утро ежедневный отчетъ Парижской Обсерваторіи. Вмѣсто того, чтобы, по своему обыкновенію, отправиться въ паркъ или на берегъ моря, мы послѣ обѣда помѣстились на лужайкѣ, противъ старой восточной башни. Передъ нашими глазами горизонтъ закрывался густыми деревьями, стоящими тутъ въ неподвижной задумчивости въ продолженіи нѣсколькихъ вѣковъ. Налѣво разстилалась прекрасная рѣка, у берега виднѣлась лодка подъ парусами; молодыя дѣвушки, жена капитана и одинъ изъ сыновей маркизы вздумали покататься. Они вошли въ лодку, убрали паруса и тихо начали скользить по ясной поверхности. Справа возвышались зубчатыя башни, стѣна покрытая плющомъ, черные контрофорсы погружались въ широкіе рвы замка, наполненные стоячей водой. Солнце еще не скрылось, но можно было сказать напередъ, что ни одна звѣзда не проглянетъ черезъ это небо свинцоваго цвѣта.

— Я полагаю,—сказалъ историкъ,—что сегодня мы можемъ побесѣдовать о мірѣ первыхъ христіанъ, объ этой таинственной и

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

мрачной области, которою обозначенъ конецъ языческаго владычества, въ которой на первыхъ порахъ, повидимому, царствуютъ неподвижность и безмолвіе и глазъ едва различаетъ бѣлый парусъ на невѣдомомъ озерѣ. Космографія и географія этого далекаго прошедшаго представляютъ, какъ философу, такъ равно и историку, картину, на которой отразились преобладающія стремленія эпохи.

— Мнѣ тоже кажется,—прибавилъ морякъ,—что сегодня мы подошли именно къ этой части нашей исторіи. Географія, по моему, больше всякой другой науки, въ состояніи показать, какимъ долгимъ и утомительнымъ путемъ умъ человѣческій вышелъ изъ потемокъ неизвѣстности на широкое поприще ясныхъ и положительныхъ знаній. Понятія объ обитаемомъ нами шарѣ развѣ не остались почти одни и тѣ-же у Европейцевъ въ теченіе болѣе десяти столѣтій? Развѣ ученые, философы, величайшіе люди своего времени не слѣдовали буквально все тѣмъ же ученіямъ древнихъ, съ самаго паденія римской имперіи въ пятомъ вѣкѣ и до великихъ португальскихъ открытій?

— Дѣйствительно,—сказалъ историкъ,—разбирая и изучая одно за другимъ сочиненія космографовъ, со времени паденія римской имперіи до великихъ морскихъ открытій пятнадцатаго столѣтія, только поражаешься,—какъ весьма кстати замѣчаетъ Сантаремъ,—ихъ невѣжествомъ относительно формы и величины Земли. Читая ихъ сочиненія, мы убѣждаемся, что они въ теченіе пятнадцати столѣтій ограничивались однимъ повтореніемъ того, что находили въ книгахъ старыхъ географовъ, нерѣдко даже искажая ихъ тексты, которыхъ они не понимали. Это чтеніе тоже показываетъ намъ, что до конца пятнадцатаго вѣка они имѣли довольно смутныя свѣдѣнія о существованіи индѣйскаго полуострова и то по разсказамъ авторовъ древнихъ и восточныхъ; что они имѣли не ясныя понятія о границахъ Африки, Азіи и даже Европы, и что, указывая къ югу на континентъ антиподовъ, они не подозрѣвали о существованіи Америки.

Діонисій Періегетесъ, греческій писатель перваго вѣка нашей эры, и Присціанъ, его латинскій комментаторъ четвертаго вѣка, удерживаютъ тѣ самыя ошибки, на которыя мы указали вчера. По ихъ мнѣнію, Земля не кругла, а имѣетъ форму пращи. Кон-

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

туры ея не округляются и не образуютъ правильнаго круга. Обѣ ея окраины сходятся, какъ двѣ руки, на востокѣ и на западѣ.

Макробій своею системою міра доказываетъ намъ, что ему было совершенно неизвѣстно, что Африка простирается на югъ отъ Эѳіопіи, то есть за десятый градусъ сѣверной широты; онъ думалъ, какъ Клеантъ, Кратесъ и другіе писатели древности, что области, близкія къ экватору, сожигаемыя Солнцемъ, не могли быть обитаемы, и что Океанъ наполнялъ экваторіальную область. Онъ раздѣлилъ полушаріе на пять поясовъ, изъ которыхъ только два пояса могли быть обитаемы. „Одинъ изъ этихъ поясовъ", говоритъ онъ, „занятъ нами, другой—людьми, порода которыхъ намъ неизвѣстна".

Орозій, писатель того же (четвертаго) столѣтія, чьи труды тоже имѣли большое вліяніе на космографовъ среднихъ вѣковъ и на тѣхъ, кто составлялъ плоскошарія въ продолженіи этой долгой исторической эпохи, не имѣлъ тоже понятія ни о формѣ Африки, ни о ея границахъ, ни объ очертаніяхъ полуострововъ южной Азіи. Онъ полагалъ, что Небо опирается на Землю.

Святой Василій, тоже жившій въ четвертомъ столѣтіи, ставитъ небосклонъ на Землю, а на Небѣ воздвигаетъ второй небосклонъ, верхняя поверхность котораго будто бы плоская, между тѣмъ какъ нижняя, обращенная къ намъ, имѣетъ форму свода. Этимъ онъ объясняетъ, какъ могутъ тамъ оставаться и удерживаться небесныя воды.

Святой Кириллъ доказываетъ, сколь полезенъ этотъ резервуаръ водъ для жизни людей и растеній.

Діодоръ, епископъ Тарскій, жившій тоже въ четвертомъ столѣтіи, тоже раздѣляетъ на два этажа міръ, который сравниваетъ съ палаткой. Северіанъ епископъ Гевальскій, жившій около той же эпохи, сравниваетъ міръ съ домомъ, гдѣ Земля представляетъ зданіе, нижнее Небо потолокъ, а верхнее Небо (Небо Небесъ) крышу. Такое двойное Небо допускалъ и Евсевій Кесарійскій.

Въ пятомъ, шестомъ и седьмомъ столѣтіяхъ, космографическая наука не сдѣлала ни шагу впередъ. Всѣ еще полагаютъ, что Океанъ не имѣетъ границъ.

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google"

— Это весьма ясно видно и изъ другихъ духовныхъ писателей этой эпохи,—замѣтилъ профессоръ. Такъ Лактанцій утверждаетъ, что не можетъ быть жителей за тропикомъ. Этотъ писатель церкви считаетъ чѣмъ-то чудовищнымъ самое предположеніе, что вселенная и Земля имѣютъ круглую форму, что Небо вращается вокругъ Земли и что всѣ части нашего шара обитаемы.

„Неужели найдется", говоритъ онъ, „какой нибудь взбалмошный мечтатель, который вообразитъ, что есть люди, ходящіе внизъ головою и вверхъ ногами? что все, что у насъ на этой землѣ лежитъ, тамъ внизу виситъ? Что травы и деревья тамъ ростутъ опускаясь внизъ, и что дождь и градъ тамъ падаютъ снизу вверхъ? Можно ли удивляться, что висячіе сады Вавилона причислили къ чудесамъ природы, когда астрономы хотятъ представить висячими поля, моря, города и горы?

„Признаюсь, я не знаю, что сказать о лицахъ, которыя упорствуютъ въ своихъ заблужденіяхъ и стоятъ за свои нелѣпости, — развѣ только то, что они заводятъ споры съ единственною цѣлію развлекаться или выказывать свое остроуміе. Не трудно доказать неопровержимыми доводами, какъ нелѣпо предположеніе, будто бы Небо находилось подъ Землею" [1]).

Блаженный Августинъ тоже говоритъ [2]):

„Нѣтъ никакой причины допускать баснословную гипотезу о существованіи антиподовъ, то есть другихъ людей, попирающихъ, будто бы, съ другой стороны Землю, гдѣ Солнце восходитъ тогда, когда у насъ заходитъ. Это мнѣніе не основано ни на какомъ историческомъ свидѣтельствѣ... Но хотя бы и было даже доказано, что вселенная и Земля имѣютъ шарообразную форму, все-таки нелѣпо предполагать, чтобы какіе нибудь люди, отважные мореходы, переплывъ безграничное пространство океана, могли перейти съ этой части вселенной въ другую и тамъ посадить оторванную вѣтвь отъ семьи перваго человѣка".

---

[1]) Institutions divines, книга III, глава 24.

[2]) Cité de Dieu («О градѣ Божіемъ»), книга XVI, глава 9.

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google"

Такъ говорили: святой Василій, святой Амвросій, святой Іустинъ мученикъ, святой Іоаннъ Златоустъ, святой Кесарій, Прокопій Газскій, Северіанъ, Діодоръ, епископъ Тарскій и проч., и большинство великихъ мыслителей этой эпохи.

— Я позволю себѣ прибавить къ этому обозрѣнію слѣдующее, — сказалъ пасторъ.—Евсевій Кесарійскій однажды въ своемъ толкованіи на псалмы *) дошелъ до такой смѣлости, что сказалъ; „по мнѣнію нѣкоторыхъ“ Земля круглая... Но въ другомъ своемъ трудѣ онъ уже не осмѣлился выразить ничего подобнаго. Впрочемъ, даже въ пятнадцатомъ столѣтіи монахи Саламанкскіе и Алькальскіе приводили точно такіе же доводы противъ теорій Христофора Колумба объ антиподахъ.

Въ срединѣ шестого столѣтія Григорій Турскій тоже принялъ мнѣніе, будто межтропическіе пояса не могутъ быть обитаемы. Какъ и другіе историки, онъ учитъ, что Нилъ вытекаетъ изъ неизвѣстной Земли на Востокѣ, спускается къ югу, пересѣкаетъ океанъ, который на этихъ картахъ отдѣлялъ континентъ Антихтоновъ отъ Африки, и здѣсь только дѣлается видимымъ.

Мы тоже можемъ судить о космографическихъ и географическихъ знаніяхъ святого Авита, латинскаго поэта шестого столѣтія и племянника императора Флавія Авита, потому что онъ говоритъ въ своей поэмѣ „О сотвореніи міра“, когда описываетъ земной рай:

„Тамъ, за Индіею, тамъ, гдѣ начинается вселенная, гдѣ, какъ говорятъ, сливаются окраины Земли и Неба, есть возвышенное обиталище, недоступное для смертныхъ съ тѣхъ поръ, какъ согрѣшившій прародитель нашъ былъ изгнанъ“...

— Но вы, господа, кажется, не знаете перла космографіи этой эпохи! — сказалъ астрономъ. Вы не слыхали о знаменитой системѣ четыреугольной Земли?

— Четыреугольной Земли? — спросилъ профессоръ съ удивленіемъ.

— Да, да, четыреугольной Земли! — продолжалъ астрономъ. Съ прочными стѣнами, поддерживающими Небо! Вотъ, маркиза, древній и торжественный трактатъ Козьмы.

*) Collectio nova patrum, и т. д. I, стр. 460.

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

Козьма, названный послѣ своего путешествія въ Индію и Эѳіопію, Индикоплевстомъ, сначала былъ негоціантомъ, а потомъ монахомъ. Онъ умеръ въ 550 году. Его манускриптъ носитъ такое заглавіе: Χριστιανικὴ τοπογραφια, Христіанская топографія, и былъ написанъ въ 535 году.

Самые знаменитые ученые изъ христіанъ, каковы Лактанцій, Августинъ, святой Іоаннъ Златоустъ, находили, что система Птоломея противорѣчитъ нѣкоторымъ мѣстамъ Библіи, а именно тѣмъ, которыя относятся къ нешаровидности Земли, несуществованію антиподовъ и проч. Козьма написалъ свое сочиненіе съ цѣлью опровергнуть мнѣніе тѣхъ, кто придавалъ Землѣ круглую форму; онъ соображался съ системами отцовъ церкви и посредствомъ ихъ надѣялся подорвать ученіе язычниковъ. Онъ привелъ въ систему космографическія мнѣнія Отцовъ и задался мыслію объяснить всѣ явленія Неба согласно съ Священнымъ Писаніемъ.

Въ своей первой книгѣ онъ отвергаетъ мнѣніе о шаровидности Земли и даже считаетъ его за еретичество. Во второй книгѣ онъ излагаетъ свою собственную систему. Пятая, шестая, седьмая, восьмая и девятая книги, переполненныя заблужденіями, посвящены ученію о движеніи свѣтилъ.

Это сочиненіе составляетъ забавную смѣсь ученій Индѣйцевъ, Халдеевъ, Грековъ и Отцовъ Церкви.

Если вѣрить Козьмѣ и судить по его плоскошарію, то обитаемая Земля имѣетъ плоскую поверхность. Земля уже не дискъ, какъ думали во времена Ѳалеса, но представляетъ форму параллелограма, у котораго двѣ стороны вдвое больше двухъ другихъ,—такъ что человѣкъ на землѣ все равно, что птица въ клѣткѣ. Этотъ параллелограмъ окруженъ Океаномъ, который промылъ себѣ четыре залива, а именно: моря Средиземное и Каспійское и заливы Аравійскій и Персидскій.

За Океаномъ существуетъ, во всѣхъ направленіяхъ, другой континентъ, куда люди не могутъ проникнуть, но на одной части котораго они жили въ древнія времена, то есть до потопа. Какъ и въ другихъ, позднѣйшихъ, плоскошаріяхъ и системахъ, земной рай помѣщается у Козьмы на востокѣ, равно какъ и четыре рѣки, орошающія Эдемъ.

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google"

Рѣки эти черезъ подземные каналы низвергаются въ послѣ-потопную Землю.

Адамъ послѣ своего паденія былъ изгнанъ изъ рая, но и онъ самъ, и его потомки оставались на берегахъ этихъ рѣкъ до тѣхъ поръ, пока произошелъ потопъ, и ковчегъ Ноя водою занесенъ на нашу Землю.

Со всѣхъ четырехъ внѣшнихъ сторонъ Земли возвышаются отвѣсныя стѣны, которыя, опоясывая ее, соединяются и образуютъ сводъ: Небо составляетъ куполъ этого зданія.

Такимъ образомъ вселенная Козьмы въ концѣ концовъ представляетъ большой, продолговатый сундукъ, раздѣленный на двѣ части: первая часть—мѣстопребываніе людей—простирается отъ Земли до небесной тверди, надъ которой свѣтила совершаютъ свои обращенія; тамъ пребываютъ ангелы, которые никогда не поднимаются выше. Вторая часть простирается отъ тверди до верхняго свода, который вѣнчаетъ и заканчиваетъ міръ. На тверди покоятся воды небесъ; за этими водами находится царство небесное, куда первымъ былъ принятъ Іисусъ Христосъ, указывающій путь ко спасенію всѣмъ христіанамъ.

Рѣшившись превратить вселенную въ большой четыреугольный сундукъ, оставалось объяснить небесныя явленія, каковы: послѣдовательность дней и ночей и измѣненія временъ года.

Вотъ оригинальное объясненіе Козьмы:

Земля или этотъ удлиненный столъ, окруженный высокими стѣнами, какъ бы раздѣленъ на три части: I-я представляетъ обитаемую землю, которая занимаетъ середину; II-я—океанъ, который окружаетъ эту землю со всѣхъ сторонъ; III-я—другую твердую землю, окружающую океанъ и закончивающуюся высокимм стѣнами, на которыя опирается твердь.

По мнѣнію Козьмы, обитаемая земля идетъ все поднимаясь отъ юга къ сѣверу, такъ что южныя страны гораздо ниже странъ сѣверныхъ. Это потому,—говоритъ онъ,—что Тигръ и Евфратъ, текущіе съ сѣвера на югъ, имѣютъ теченіе быстрѣе, чѣмъ Нилъ, направляющійся въ противоположную сторону. На самомъ сѣверѣ существуетъ большая коническая гора, за которую скрываются Солнце, Луна, пла-

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google"

неты, кометы; эти свѣтила никогда не спускаются подъ Землю; они только обращаются около этой большой горы, которая скрываетъ ихъ отъ нашего взора на болѣе или менѣе продолжительное время. Смотря потому, приближается ли Солнце къ сѣверу, или удаляется отъ него, и, слѣдственно, опускается ли оно на Небѣ или подымается, оно исчезаетъ за горою въ различныхъ точкахъ, болѣе или менѣе удаленныхъ отъ ея подошвы, и потому больше или меньше времени бываетъ скрыто отъ нашихъ взоровъ: отсюда происходитъ неравенство дней и ночей, послѣдовательность временъ года, затмѣнія и всѣ явленія, происходящія на небѣ.

Впрочемъ Козьма допускаетъ, что не только Солнце и Луна, но и всѣ свѣтила руководятся высшими духовными силами, ангелами, которыхъ онъ сравниваетъ съ „свѣтоносцами"; такимъ образомъ, выходитъ, что движеніе этихъ свѣтилъ совершается подъ вліяніемъ разумной причины, которая каждому изъ нихъ присуща. Точно также, ангельскія силы приготовляютъ дождь, скопляютъ облака и управляютъ вѣтрами, росою, снѣгомъ, жаромъ, холодомъ,—однимъ словомъ, всѣми метеорологическими явленіями.

— Я уже замѣтилъ, — сказалъ морякъ, — что во Франціи, до смерти Филиппа-Августа, большинство образованныхъ людей представляло себѣ, что Земля имѣетъ четыреугольную форму. „Что касается до насъ", говорилъ одинъ изъ нихъ, Жервэ де Тильбюри, „то мы помѣщаемъ четыреугольный міръ среди морей".

— Мы увидимъ, — продолжалъ астрономъ, — какъ долго это странное представленіе господствовало въ христіанской космографіи среднихъ вѣковъ вмѣстѣ съ земнымъ раемъ, эмпиреемъ, чистилищемъ и адомъ.

Козьма приводитъ въ доказательство справедливости своей системы еще и то, что, по ученію Отцевъ Церкви и толкователей Библіи, Земля имѣетъ форму скиніи, воздвигнутой Моисеемъ въ пустынѣ. Онъ напоминаетъ, что скинія имѣла форму большаго ящика, болѣе длиннаго, чѣмъ широкаго, и изъ этого выводитъ, что такова должна быть форма вселенной и что Земля, по его мнѣнію, представляется столомъ длина котораго вдвое больше ширины.

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google"

По мнѣнію Плюша, восточные народы давали Землѣ „названіе Тебель, откуда произошло слово table (столъ), такъ какъ, дѣйствительно, во времена оны господствовалъ повсемѣстно предразсудокъ, будто бы Земля представляетъ плоскую поверхность, заканчивающуюся водною пропастью“.

Эта этимологія вѣроятна и любопытна; но Плошъ не сказалъ, къ сожалѣнію, въ какомъ нарѣчіи встрѣчается вышеприведенное слово.

Итакъ, за этимъ океаномъ находилась другая Земля, соприкасающаяся съ стѣнами Неба; въ этой именно Землѣ былъ сотворенъ человѣкъ, и такой островъ за предѣлами Океана нѣсколько напоминаетъ Атлантиду древнихъ. Такая философія была въ ходу у всѣхъ народовъ Востока. По мнѣнію индѣйцевъ, гора Сомейрахъ находится посреди Земли, и когда кажется, что Солнце заходитъ, то въ сущности оно только прячется за эту гору. Магометане и всѣ вообще восточные народы говорятъ, что Земля окружена высокой горою (тѣже стѣны Козьмы), позади которой прячутся свѣтила.

— Такъ вотъ эта знаменитая система Козьмы! вскричалъ морякъ. Система, по которой въ продолженіи шести столѣтій составляли космографическія карты!

— Чтожъ, система весьма полная, — замѣтилъ профессоръ, — и служитъ достойной прелюдіей Сновидѣнію почтеннаго Ѳомы.

— Въ этомъ зданіи, — сказала въ свою очередь маркиза,— все предусмотрѣно: и земной рай и небесный рай и адъ... Если цѣлое такъ оригинально, то подробности должны быть еще оригинальнѣе.

— Было бы весьма интересно,—сказалъ морякъ,—видѣть текстъ и даже рисунокъ Козьмы. Глядя на нихъ, можно бы точнѣе уловить его мысль.

— Это было бы очень легко сдѣлать, — отвѣтилъ историкъ,— если бы трудъ моего достойнаго стараго друга, Эдуарда Шартона, находился въ библіотекѣ замка.

— „Древніе и новѣйшіе путешественники“? спросилъ графъ. Я полагаю, что эта книга у насъ имѣется. Развѣ вы думаете, что мы, жители Фламанвилля, остаемся равнодушны къ литературному и ученому движенію?

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

— Напротивъ, — отвѣтилъ историкъ, — потому что съ самаго начала нашихъ бесѣдъ мы у васъ находили всѣ книги, какія только намъ требовались для поясненій или провѣрокъ.

— Точь въ точь какъ въ романѣ или театральной пьесѣ, — прервалъ депутатъ. Право, можно бы подумать, что это нарочно подстроено...

— И что замку Фламанвилль предоставлена честь служить сценою вашихъ ученыхъ и „небесныхъ" бесѣдъ, господа, — прибавила маркиза. Что касается до меня, то я этимъ очень польщена. Память этихъ сходокъ отпечатлѣется золотыми буквами въ нашихъ архивахъ.

— А Козьма? вскричалъ астрономъ.

— Вотъ книга,—отвѣтилъ графъ,—и переводъ очень хорошій.

„Христіанская топографія вселенной, основанная на свидѣтельствѣ Священнаго Писанія и въ которой не дозволяется христіанамъ сомнѣваться".

Таково заглавіе.

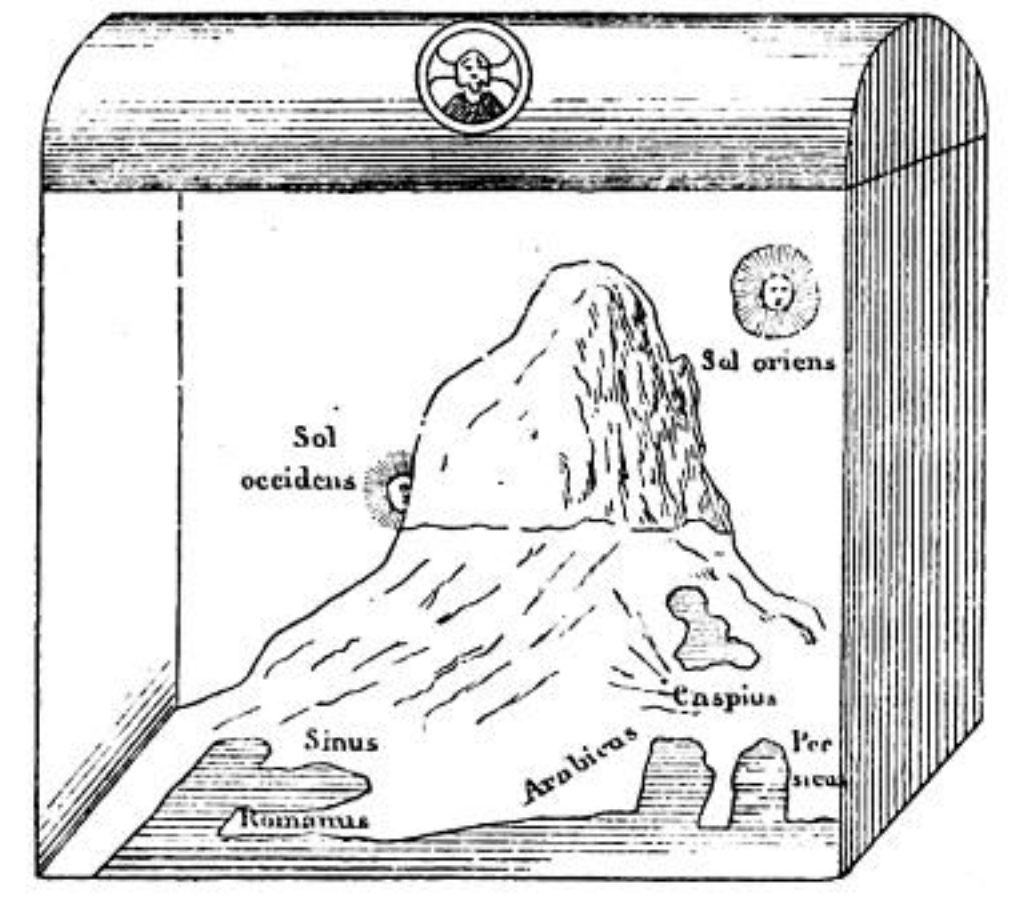
— А, посмотримъ, что это за доводы! сказалъ астрономъ. Съ первыхъ страницъ авторъ такъ выражается:

„Со всѣхъ сторонъ противъ Церкви направлены нападки; нѣкоторые люди, прикрывающіеся именемъ христіанъ, утверждаютъ, не взирая на Священное Писаніе и за-одно съ языческими философами, что Небо имѣетъ сферическую форму; безъ сомнѣнія, эти люди введены въ заблужденіе затмѣніями Луны и Солнца.

„Я сейчасъ докажу имъ, что ни Солнце, ни Земля не имѣютъ сферической формы. Это не пустыя гипотезы, изобрѣтенныя мною, а результатъ тщательнаго изученія скиніи Моисея, построенной по повелѣнію Господа, дабы воспроизвести міръ, скиніи—образа вселенной, какъ называется она въ Новомъ Завѣтѣ, вселенной въ сущности единой, но раздѣленной на-двое твердью. И, какъ въ скиніи существуетъ одна часть внутренняя, другая внѣшняя, такъ и во вселенной существуетъ одна область низшая, а другая высшая: въ одной помѣщается адъ, въ другой будущій міръ, куда нашъ Спаситель Іисусъ Христосъ послѣ Своего воскресенія вступилъ первый, а за нимъ вступятъ и проведники. Отъ Адама до Моисея, отъ Моисея до Іоанна,

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google"

отъ Іоанна всѣ апостолы и евангелисты, всѣ, повторяю я, говорили въ одинъ голосъ объ этихъ двухъ областяхъ. Ни одинъ изъ нихъ не предполагалъ, что когда нибудь, прежде или послѣ, существовала третья область, но всѣ, руководимые Святымъ Духомъ, объявили, что существуютъ только двѣ. Вотъ на какомъ основаніи я, неотступно слѣдуя Священному Писанію, изобразилъ вселенную, затѣмъ эти мѣста, откуда вышли Израильтяне, эту гору, гдѣ они получили писанный законъ, эту божественную скинію и, наконецъ, обѣтованную землю,



Форма Земли и Вселенной по системѣ Козьмы Индикоплевста (шестое столѣтіе).

гдѣ они учредили свое мѣстопребываніе до того дня, когда явился Предрѣченный пророками и повѣдалъ имъ о второй области, которая ихъ ожидаетъ, области, которую Онъ всѣмъ намъ показалъ и въ которую, при Своемъ второмъ пришествіи, Онъ позоветъ всѣхъ праведныхъ, говоря имъ: „Пріидите всѣ вѣрные, пріимите уготованное вамъ отъ начала вѣковъ царство. Слава Ему во всѣ вѣки!“

Вотъ начало. Затѣмъ Козьма начинаетъ говорить противъ тѣхъ, которые желаютъ быть христіанами, а между тѣмъ вмѣстѣ съ язычниками думаютъ, что небо имѣетъ сферическую форму.

„Тѣ, кто довѣряется мірской наукѣ, воображаютъ, будто воз-

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

можно объяснить вселенную разумомъ. Они со смѣхомъ слушаютъ разсказы изъ Священнаго Писанія, которому осмѣливаются не вѣрить; они отвергаютъ истину словъ Моисея, пророковъ и апостоловъ; они хотятъ объяснить форму вселенной или геометрическими вычисленіями астрономіи, которыя они облекаютъ въ прекрасныя фразы, или затмѣніями Луны и Солнца, и такимъ образомъ обманываются сами и совращаютъ другихъ съ истиннаго пути!

„А звѣзды! что дѣлаютъ они тамъ, прикрѣпленныя къ вашему вымышленному своду? Почему всѣ эти неподвижныя звѣзды, сопровождающія Марса, самое низшее изъ созвѣздій (?), говорите вы, всегда одинаковы и схожи? Почему одинаковы и тѣ, которыя сопровождаютъ Юпитера (?). Самое Небо не всегда имѣетъ одинъ и тотъ же оттѣнокъ; отчего, напримѣръ, этотъ млечный оттѣнокъ, если поверхность, до которой достигаютъ наши взоры, всегда одинакова? Я думаю, послѣ этого очевидно для всѣхъ, что Небо состоитъ изъ различныхъ элементовъ и что никто не можетъ сказать противнаго. Если Небо не состоитъ изъ одного элемента, имѣющаго круговое движеніе, но изъ четырехъ различныхъ элементовъ, то не можетъ быть вращательнаго движенія: ибо, или Небо будетъ двигаться сверху внизъ, если его увлекаетъ тяжесть, или, снизу вверхъ, если противный элементъ сильнѣе, или оно останется на мѣстѣ, если оба элемента равны. Выводъ совершенно ясенъ. Кто же когда видѣлъ, чтобы Небо поднималось или опускалось? Явное доказательство, что оно неподвижно.

Онъ прибавляетъ:

„И какъ согласить ихъ слова? Они говорятъ, что Небо имѣетъ круговое движеніе, а между тѣмъ предполагаютъ, что ничего кромѣ Неба не существуетъ? Ничто не можетъ двигаться въ одномъ изъ четырехъ элементовъ: землѣ, воздухѣ, водѣ или огнѣ, и, слѣдственно, необходимо, или чтобы тѣло, находящееся въ движеніи, перешло изъ конечнаго въ безконечное, или чтобы оно вертѣлось непрестанно на одномъ и томъ же мѣстѣ“.

Разсужденія продолжаются далѣе и становятся столь запутанными, что самъ Аристотель ничего тутъ не разберетъ.

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

Затѣмъ космографъ прибавляетъ, что Небо и Земля неподвижны, а свѣтила двигаются, управляемыя ангелами.

Потомъ слѣдуютъ любопытныя возраженія въ родѣ слѣдующихъ:

„Когда вы утверждаете, что Земля составляетъ центръ, около котораго двигается вселенная, ваша гипотеза рушится сама собою, такъ какъ вы въ одно и то-же время помѣщаете Землю и въ срединѣ и внизу, а одинъ и тотъ же предметъ не можетъ находиться и въ центрѣ и внизу, ибо центръ составляетъ средину между верхомъ и низомъ. Зачѣмъ же послѣ этого упорствовать, поддерживая подобныя нелѣпости противъ текста Священнаго Писанія“?

Авторъ заявляетъ, что это смѣшно, ибо, если мы перейдемъ къ антиподамъ, если ноги одного человѣка противоположны ногамъ другого, то какъ оба они могутъ оставаться стоймя, и какъ тотъ и другой могутъ жить головою внизъ, буть то на землѣ, въ водѣ, въ воздухѣ или въ огнѣ? Когда пойдетъ дождь, какъ сказать, что онъ на нихъ падаетъ? Дождь падаетъ на одного, а на другого не падаетъ, а скорѣе подымается по немъ! Какъ не смѣяться надъ подобнымъ безуміемъ“?

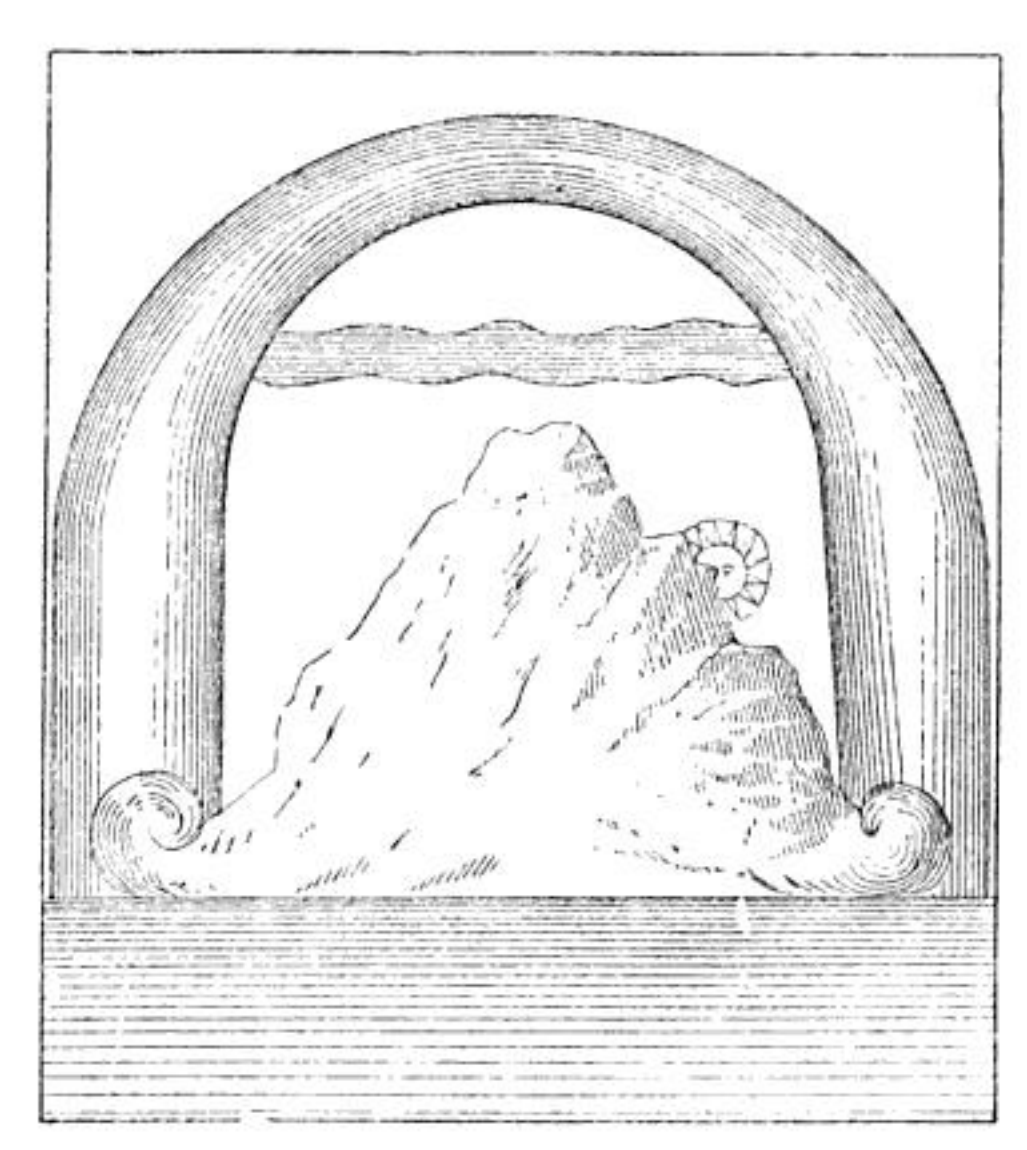
Вотъ элементы системы міра:

„Господь, создавъ Землю, не установилъ ее ни на чемъ. Земля, значитъ, поддерживаемая силою Господа, Творца всѣхъ вещей, носящаго все, — по Апостолу — единымъ словомъ силы своей. Еслибы подъ Землею и внѣ ея что нибудь существовало, то это что нибудь естественно бы упало. Господь утвердилъ Землю, какъ основаніе вселенной, и повелѣлъ ей держаться собственной своей тяжестью. Господь, сотворивъ Землю, соединилъ окраины Неба съ окраинами Земли, оперевъ нижнія части Неба съ четырехъ сторонъ и расположивъ его сводомъ надъ Землею, во всю ея длину. Затѣмъ, по ширинѣ Земли, онъ установилъ Небо, какъ стѣну, которая идетъ сверху внизъ, образуя такимъ образомъ нѣчто въ родѣ со всѣхъ сторонъ закрытаго дома, или нѣчто въ родѣ длинной комнаты со сводами, ибо пророкъ Исаія говоритъ: Онъ расположилъ Небо въ видѣ свода; а Іовъ такъ выражается относительно соединенія Неба и Земли: Онъ наклонилъ Небо къ Землѣ, затѣмъ растворилъ Землю, какъ

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

известку, и припаялъ ее, какъ квадратный камень. Какъ же примѣнить эти слова къ сферѣ?"

Моисей, говоря о скиніи, которая есть образъ Земли, указываетъ, что ея длина была въ два локтя, а ширина въ одинъ. „Мы скажемъ съ пророкомъ Исаіей, что форма Неба, обнимающаго вселенную, имѣетъ видъ свода; съ Іовомъ скажемъ, что Небо было соединено съ Землею; а съ Моисеемъ, что земля болѣе длинна, чѣмъ



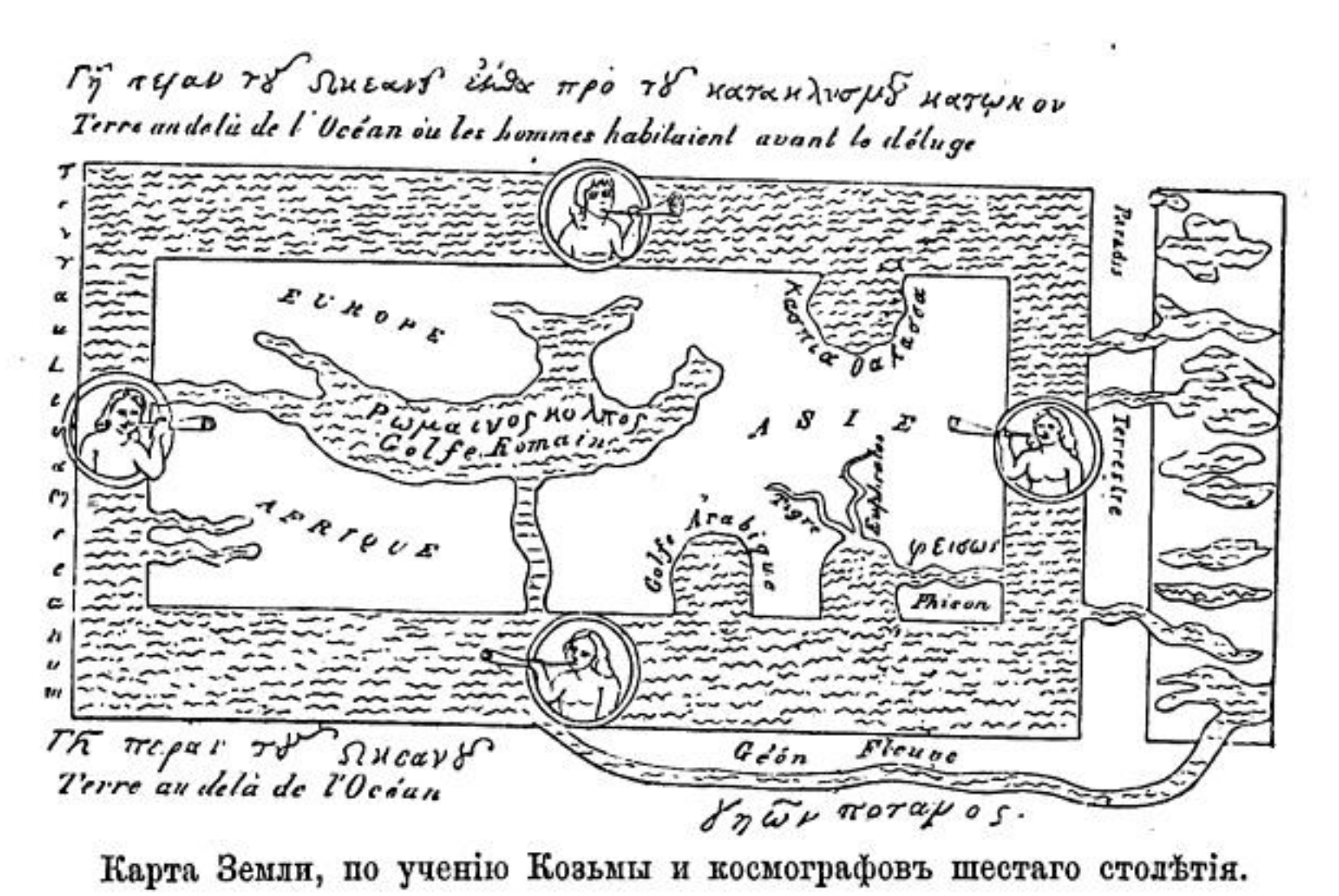
Рисунокъ Козьмы, на которомъ показаны: стѣны, возвышающіяся съ каждой стороны Неба, прозрачная твердь, резервуаръ верхнихъ водъ и сводъ Эмпирея (шестое столѣтіе).

широка. На второй день Богъ сотворилъ второе Небо, которое мы видимъ, подобное по наружности первому, но въ сущности иное. Это второе Небо помѣщено посреди пространства, отдѣляющаго Землю отъ перваго Неба, и Господь распространилъ его, какъ вторую крышу, во всю ширину Земли, раздѣляя воды на двѣ части: однѣ воды находятся на верху, другія внизу тверди, на Землѣ; и такимъ образомъ, изъ одного дома Онъ сдѣлалъ два: одинъ верхній, другой нижній".

Въ Священномъ Писаніи часто упоминается объ этомъ второмъ Небѣ. Моисей говоритъ: И назвалъ Богъ твердь Небомъ. Затѣмъ

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google"

Давидъ выражается слѣдующимъ образомъ: Ты покрылъ водою верхнюю область. И еще: „Небеса возвѣщаютъ славу Господа и твердь являетъ дѣла рукъ Его“.



Карта Земли, по ученію Козьмы и космографовъ шестаго столѣтія.

Какъ мы уже замѣтили, авторъ объясняетъ, что родъ Адама до потопа жилъ въ восточной землѣ и что во времена Ноя люди, чудеснымъ образомъ переплывъ Океанъ въ ковчегѣ, прибыли въ Персію, гдѣ Ноевъ ковчегъ остановился на горѣ Араратѣ.

„Въ этомъ ковчегѣ были: Ной, его три сына и ихъ жены, что составляетъ четыре пары; три пары домашнихъ животныхъ и одна пара дикихъ звѣрей. Три сына Ноя, выйдя на землю, гдѣ мы теперь живемъ, раздѣлили міръ между собою“.

„Всѣ свѣтила созданы для того, чтобы управлять днями и ночами, мѣсяцами и годами, и двигаются не вслѣдствіе движенія Неба, но подъ вліяніемъ божественныхъ силъ или свѣтоносцевъ. Богъ сотворилъ ангеловъ, дабы они ему служили, и однимъ повелѣлъ двигать воздухъ, другимъ Солнце, нѣкоторымъ Луну, нѣкоторымъ звѣзды, нѣкоторымъ, наконецъ, повелѣлъ скоплять облака и приготовлять дождь“.

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

— Такое любопытное понятіе о назначеніи ангеловъ къ управленію вещами не рѣдкость въ ту эпоху, — замѣтилъ пасторъ. Нѣкоторые авторы объявляютъ, что каждая страна на Землѣ состоитъ подъ покровительствомъ и управленіемъ особаго ангела.

Христіанскіе учители, приверженцы мнѣнія святого Иларія и Ѳеодора, одни полагали, что ангелы носятъ свѣтила на своихъ плечахъ, подобно манихейскому омофору (Бособръ, Histoire du Manichéisme, II, 374), другіе, что они катятъ ихъ впереди себя, или увлекаютъ за собою.

Ричіолли, іезуитъ и вмѣстѣ ученый астрономъ, самъ допускаетъ, что каждый ангелъ, толкающій звѣзду, съ большимъ тщаніемъ слѣдитъ за тѣмъ, что дѣлаютъ остальные, дабы такимъ образомъ относительныя разстоянія между свѣтилами всегда оставались такими, какими они должны быть.

Аббатъ Триѳемъ (De septem secundeis) говоритъ о послѣдовательномъ рядѣ семи ангеловъ или планетныхъ духовъ, которые одинъ за другимъ, по триста пятьдесятъ четыре года каждый, управляли небесными движеніями съ сотворенія міра до 1522 года.

— Козьма полагаетъ еще, — возразилъ астрономъ, — что идея о сферичности Земли и Неба возникла вслѣдствіе того, что послѣ потопа, когда люди принялись строить башню, то они, разсматривая свѣтила съ этой необычайной высоты, были приведены къ ошибочной мысли о сферической формѣ Неба. И такъ какъ городъ, гдѣ они соорудили свою башню, находился въ странѣ Вавилонянъ, то такое мнѣніе о сферѣ впервые распространилось между Халдеями; эти послѣдніе, бывая въ Египтѣ, передали его и Египтянамъ, а Греки, Пиѳагоръ, Платонъ, Евдоксъ Книдскій, путешествовавшіе по Египту, съ жаромъ ухватились за него и всюду пронесли это ошибочное понятіе.

Такова, господа, система Козьмы Индикоплевста.

— Горячность этихъ мнимыхъ опроверженій, несомнѣнно, доказываетъ, — замѣтилъ капитанъ, — что въ шестомъ вѣкѣ существовали свѣдущіе и ученые люди, вышедшіе изъ Александрійской школы, которые охраняли прогрессъ греческаго генія и защищали труды Гиппарха и Птоломея; но это доказываетъ тоже, что большая часть со-

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

временниковъ еще держалась старыхъ Гомеровскихъ и индѣйскихъ преданій, болѣе легкихъ для пониманія, болѣе подходящихъ къ обманчивому свидѣтельству чувствъ и поддерживаемыхъ странными толкованіями библейскихъ мѣстъ. Такимъ образомъ, принимая въ разсчетъ только общераспространенное вульгарное мнѣніе, можно сказать, что космографическая наука шестого столѣтія, какою представилъ ее Козьма, не подвигалась впередъ, а, напротивъ, отступала, возвращаясь къ весьма неясному прошлому, но разъ усвоенныя истины не затерялись среди этого мрака и впослѣдствіи должны были снова обнаружиться еще съ большимъ блескомъ.

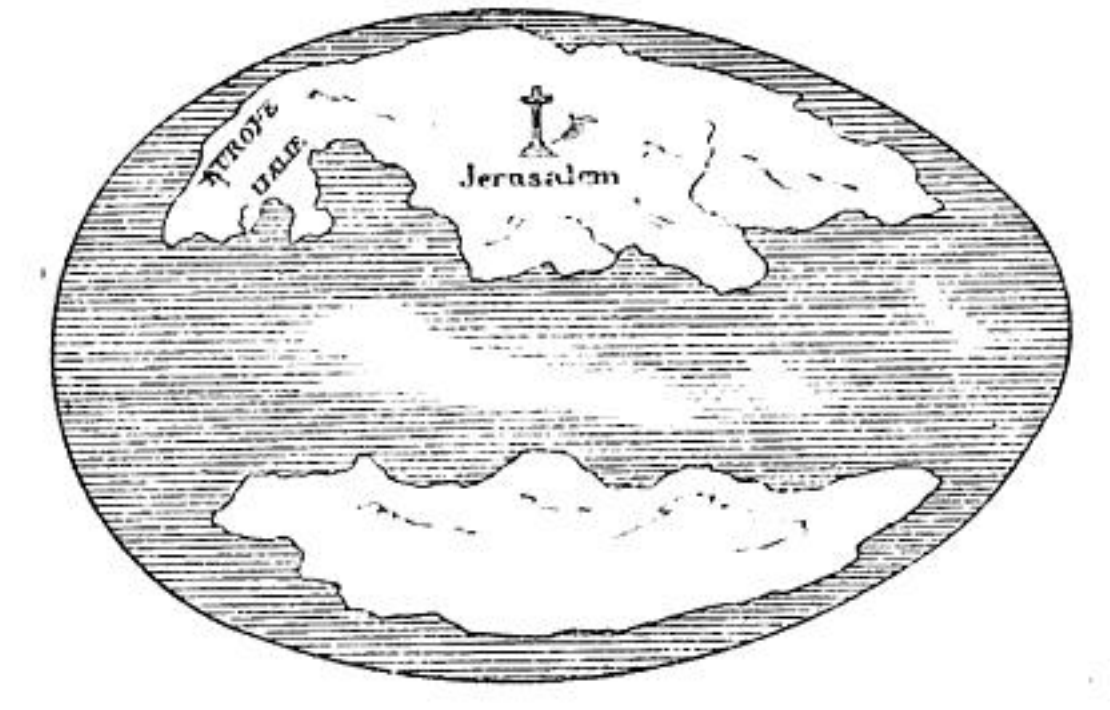
— Нѣкоторое воспоминаніе объ этомъ мнѣніи насчетъ формы Земли, кажется, сохранилось въ Египтѣ и до настоящаго времени,— возразилъ пасторъ.—Въ 1830 году, одинъ арабскій наставникъ, по имени Бехара, прославленный въ Каирѣ, взялся объяснить Дозацу и Тейлору, какъ Богъ создалъ четыреугольную, покрытую каменьями Землю. Затѣмъ, прибавилъ онъ, Богъ спустился съ Своими ангелами, сталъ на вершинѣ Синайской горы, составляющей центръ міра, начертилъ большой кругъ, окружность котораго касалась всѣхъ четырехъ сторонъ квадрата и приказалъ Своимъ ангеламъ бросать камни въ углы, соотвѣтствовавшіе четыремъ главнымъ точкамъ. Ангелы повиновались, и когда кругъ былъ готовъ, Онъ предоставилъ его Арабамъ, какъ наивозлюбленнымъ Своимъ дѣтямъ; потомъ Онъ назвалъ четыре угла: Францію, Италію, Англію и Россію.

— Къ этой системѣ четыреугольника,—началъ астрономъ,—слѣдуетъ прибавить систему яйца, которая господствовала рядомъ съ первой. Она принадлежитъ извѣстному Бедѣ Достопочтенному, одному изъ самыхъ образованныхъ людей своего времени, учившемуся въ знаменитой Армагской академіи, откуда выходили Альфреды и Алкуины. Третьяго дня мы видѣли его планетную систему. Вотъ его ученіе о Землѣ.

„Земля“, говоритъ онъ, „есть элементъ, помѣщенный въ срединѣ міра; она находится въ срединѣ вселенной, подобно желтку, находящемуся въ серединѣ яйца; вокругъ нея находится вода, какъ вокругъ яичнаго желтка бѣлокъ; вокругъ воды находится воздухъ, какъ во-

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

кругъ яичнаго бѣлка находится содержащая его оболочка, и все это окружено огнемъ, уподобляющимся яичной скорлупѣ. Итакъ Земля помѣщена въ серединѣ міра и принимаетъ на себя всю тяжесть; хотя, по своей природѣ она холодна и суха въ различныхъ своихъ частяхъ, она случайно пріобрѣтаетъ различныя качества: ибо часть, подверженная знойному дѣйствію воздуха, сожжена Солнцемъ и необитаема; обѣ ея оконечности холодны и тоже необитаемы; но часть, находящаяся въ умѣренномъ поясѣ воздуха, обитаема".



Овальная Земля, по мнѣнію схоліастовъ Беды Достопочтеннаго.

„..... Океанъ, окружающій своими волнами края Земли, стоящій почти на одной высотѣ съ горизонтомъ, раздѣляетъ ее на двѣ части, изъ которыхъ мы занимаемъ верхнюю, а наши антиподы нижнюю; впрочемъ, никто изъ насъ не можетъ перейти къ нимъ, и никто изъ нихъ не можетъ перейти къ намъ".

— Какъ ни оригинальна эта система міра,—прибавилъ историкъ,—все таки изъ нея видно, что авторъ ея допускалъ возможность существованія антиподовъ.

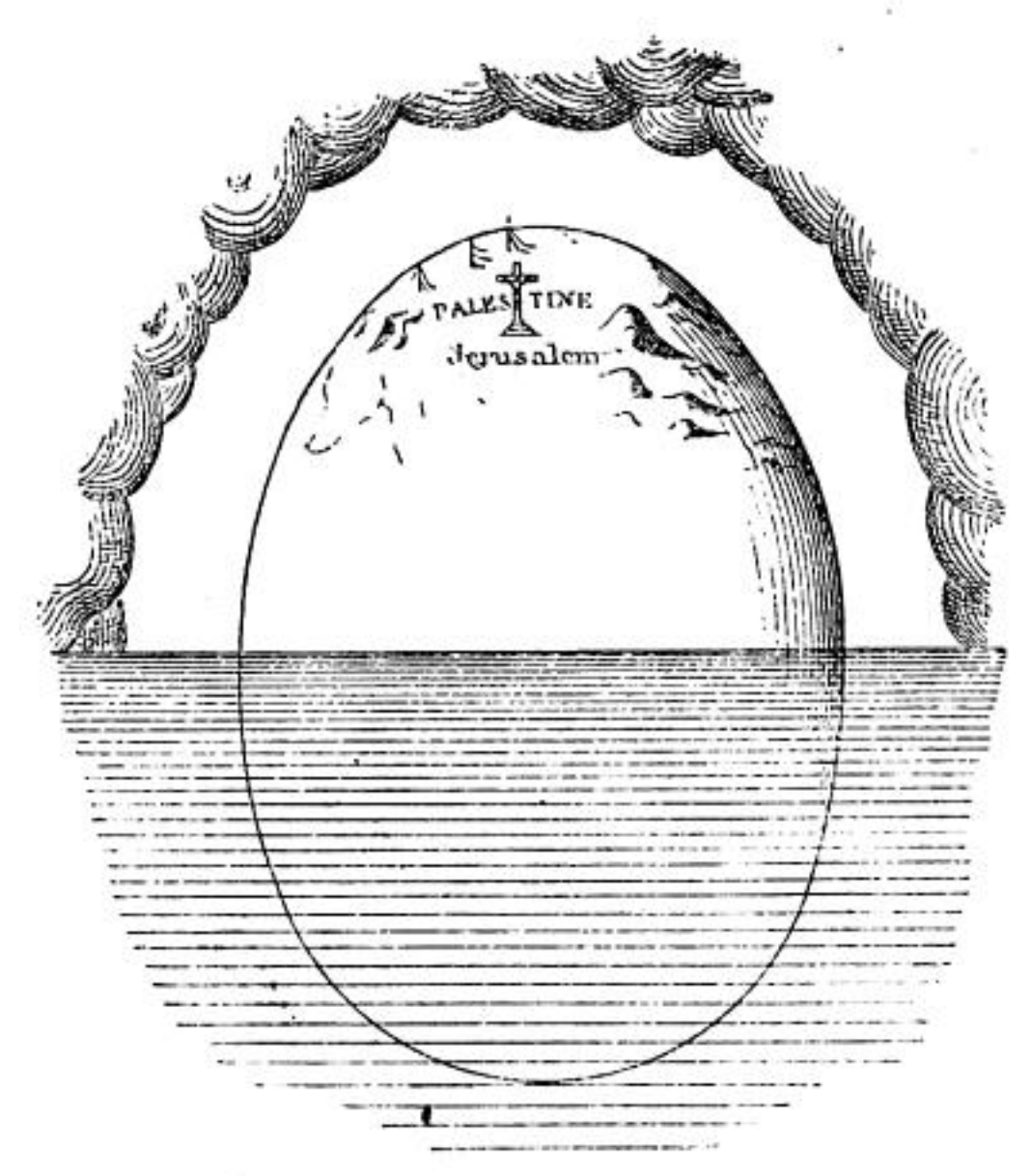
— Принимая въ соображеніе эпоху, это служитъ признакомъ особаго умственнаго развитія,—замѣтилъ капитанъ;—благодаря господствовавшимъ тогда понятіямъ о верхѣ и о низѣ вселенной, большая часть древнихъ ученыхъ считала подобное мнѣніе нелѣпостью.

— Система, о которой я только что говорилъ,—продолжалъ

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google"

астрономъ,—была принята нѣкоторымъ числомъ средневѣковыхъ картографовъ, которые въ своихъ плоскошаріяхъ представляли Землю въ видѣ яйца.

Эта система получила свое начало тоже въ древности, у Грековъ Мысль эту имъ подали знанія, пріобрѣтенныя ими въ Персіи, и собственныя ихъ наблюденія. Предполагали, что обитаемая Земля имѣетъ удлиненную форму и овальную, и что она окружена безграничнымъ Океаномъ.



Форма и положеніе Земли по ученію нѣкоторыхъ христіанскихъ и арабскихъ географовъ одиннадцатаго столѣтія.

Эдризи, географъ одиннадцатаго столѣтія, утверждалъ, какъ и нѣкоторые древніе писатели, что половина Земли была погружена въ воду, и нѣкоторые составители плоскошарія представили эту теорію въ своихъ графическихъ работахъ. Такимъ образомъ яйцо, стоймя или въ лежачемъ положеніи, пользовалось честью представлять собою Землю въ продолженіи болѣе тысячи лѣтъ.

Въ системѣ Эдризи Земля представлена въ видѣ шара, правильность котораго нарушается только горами и долинами, лежащими на поверхности. Онъ принимаетъ систему древнихъ, которые предпола-

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

гали, какъ уже было упомянуто, существованіе знойнаго, необитаемаго пояса; по его мнѣнію, извѣстный міръ образуетъ только одно полушаріе, состоящее на половину изъ воды, и большая часть этой воды принадлежитъ окружающему океану, въ которомъ Земля плаваетъ, какъ яйцо въ басейнѣ.

Однако, въ то же самое время господствовала и ситема Земли четыреугольной; такъ, между прочимъ, космографъ Жервэ представлялъ міръ въ формѣ четыреугольника, и многіе составители придерживались въ своихъ работахъ этой формы, между тѣмъ какъ другіе сохранили о ней только воспоминаніе.

Черченіе географическихъ картъ въ средніе вѣка было совершенно произвольно и не имѣло необходимаго отношенія ни къ дѣйствительной фигурѣ Земли, ни къ правильному размѣщенію мѣстъ по широтамъ и долготамъ. Со временъ Гомера границы извѣстнаго міра значительно раздвинулись, но обитаемую Землю все еще считали неизмѣримымъ островомъ, который окруженъ большимъ океаномъ.

— И въ этомъ огромномъ кругѣ, въ самой его серединѣ, находился Іерусалимъ,—прибавилъ капитанъ фрегата. Я, кажется, отъ роду не былъ такъ удивленъ, какъ въ Шербургѣ, когда, разсматривая нѣкоторыя изъ этихъ старыхъ картъ, находилъ, что Іерусалимъ всегда стоитъ въ центрѣ плоской Земли.

— Но насъ учили въ пансіонѣ, что именно такъ оно и есть,— сказала маркиза.

— Мы уже видѣли вчера вечеромъ,—продолжалъ морякъ,—что всѣ древніе народы, географическія знанія которыхъ были весьма ограничены, считали обитаемыя ими страны центромъ міра.

— Вслѣдствіе именно этой причины, — сказалъ историкъ, — Евреи, а за ними и христіанскіе космографы, постоянно помѣщали Іерусалимъ въ центрѣ міра; картографы, которые почерпали тамъ свѣдѣнія для своихъ графическихъ представленій, увѣковѣчили это наивное заблужденіе.

Китайцы дольше всѣхъ народовъ сохранили такое заблужденіе; они во всѣ времена считали себя въ центрѣ міра и изображали другихъ народовъ, какъ спутниковъ, расположенныхъ около него.

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

— И до сихъ поръ Китай носитъ названіе Срединной имперіи, прервалъ депутатъ.

— Но возвратимся къ нашему изложенію космографіи первыхъ вѣковъ христіанства,—сказалъ историкъ. Мы уже видѣли, какъ сравнивали міръ съ яйцомъ и помѣщали Іерусалимъ въ серединѣ земнаго диска. Это только начало,—посмотримъ дальше эти старинные пергаменты.

Знаменитый Рабанъ Мавръ (Маурусъ), изъ Майнца, написалъ въ девятомъ вѣкѣ сочиненіе, озаглавленное de Universo (о вселенной), въ двадцати двухъ книгахъ. Это родъ энциклопедіи, гдѣ онъ излагаетъ краткія свѣдѣнія о всѣхъ наукахъ. По его космографической системѣ, Земля имѣетъ форму колеса, помѣщена посреди вселенной и окружена океаномъ.

Съ сѣверной стороны его свѣдѣнія ограничиваются Кавказомъ. Тамъ есть золотыя горы, но туда нельзя проникнуть по причинѣ драконовъ, грифовъ и чудовищныхъ людей, которые тамъ обитаютъ. Онъ тоже помѣщаетъ Іерусалимъ въ центрѣ Земли. Сочиненіе Гонорія Отенскаго подъ заглавіемъ Imago mundi (образъ міра) и многія другія въ этомъ родѣ, представляютъ: 1) земной рай, помѣщенный на самой восточной оконечности Земли, въ мѣстѣ недоступномъ людямъ, 2) четыре рѣки, берущія свое начало въ раю, 3) знойный необитаемый поясъ, 4) фантастическіе острова, въ томъ числѣ и Атлантиду, переименованную въ Антиллію.

— Мнѣ кажется, что у насъ въ библіотекѣ есть нѣсколько такихъ картъ, — замѣтила маркиза. Возвратившись въ замокъ, надо ихъ поискать и завтра мы ихъ разсмотримъ.

— Для насъ, не только поучителенъ самый ихъ видъ,—сказалъ историкъ,—но онъ еще ясно покажетъ намъ, какой страхъ наши предки питали къ таинственнымъ границамъ Земли и какими баснословными существами они ихъ населяли. Завтра вечеромъ я разсчитываю представить вамъ превосходный обращикъ этого.

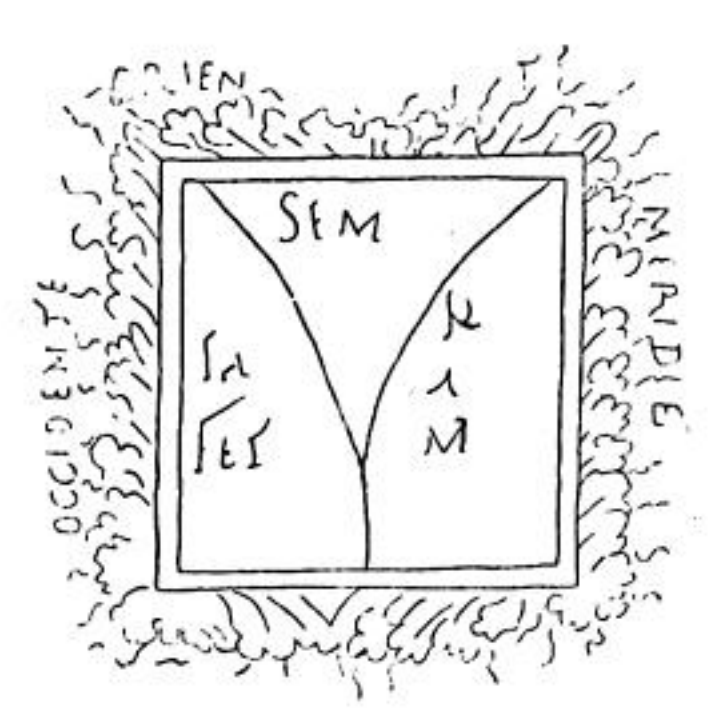
Басня на баснѣ! и во всемъ удивительная самоувѣренность.

Одинъ земной рай доставитъ цѣлый томъ. Но будемъ продолжать.

Въ рукописномъ толкованіи Апокалипсиса, находящемся въ Ту-

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

ринской библіотекѣ, есть еще болѣе интересная карта, которую относятъ къ десятому столѣтію, но которая можетъ быть отнесена къ восьмому. Земля представлена въ ней въ видѣ круглой планисферы. Къ каждой изъ четырехъ сторонъ Земли приложена фигура вѣтра, сидящаго верхомъ на раздувальномъ мѣху, откуда выходитъ воздухъ, и держащаго во рту раковину. На верху, или на востокѣ, находятся Адамъ и Ева съ зміемъ. Вправо отъ нихъ помѣщена Азія, съ двумя весьма высокими горами, Каппадокіей и Кавказомъ. Отсюда вытекаетъ рѣка Эвзисъ (Eusis), а море, въ которое она впадаетъ, образуетъ рукавъ Океана, окружающаго землю: этотъ рукавъ соединяется съ Средиземнымъ моремъ и отдѣляетъ Европу отъ Азіи.



Въ десятомъ столѣтіи я вижу два весьма интересныхъ плоскошарія, одно квадратное, другое круглое. Первое раздѣлено на три треугольника: восточный треугольникъ, или Азія, помѣченъ именемъ Сима; треугольникъ сѣверный, или Европа, именемъ Іафета; южный треугольникъ, или Африка, именемъ Хама. Другое плоскошаріе тоже раздѣлено между тремя сыновьями Ноя; Океанъ окружаетъ его, Средиземное море образуетъ водяной крестъ, раздѣляющій первобытный міръ.

— Къ этимъ космографическимъ представленіямъ, — сказалъ пасторъ,—прибавляются различныя мнѣнія на счетъ физическаго строенія Земли. Такимъ образомъ Альбертъ Великій, говоря о нижнемъ полушаріи, выражается слѣдующимъ образомъ:

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

„Нижнее полушаріе, гдѣ живутъ наши антиподы, не совсѣмъ водяное, и частью обитаемо; а если люди этихъ отдаленныхъ странъ не могутъ къ намъ пробраться, то только по причинѣ находящихся между нами обширныхъ морей; быть можетъ, какая нибудь магнитическая сила удерживаетъ тамъ людей, подобно тому, какъ магнитъ удерживаетъ желѣзо“.

Въ сочиненіи, озаглавленномъ: de Moribus Brachmanorum (О нравахъ Брахмановъ), которое приписываютъ святому Амвросію, ѳивскій священникъ разсказываетъ о своихъ вымышленныхъ путешествіяхъ въ Индію и, повѣствуя объ островѣ Тапробанѣ или Цейлонѣ, говоритъ:

„Тутъ находится камень, называемый magnes (магнитъ), который, говорятъ, своею силою притягиваетъ желѣзо. Слѣдственно, если какой нибудь корабль, имѣющій желѣзные гвозди, подойдетъ къ нему, то онъ задержится тамъ и уже не въ состояніи будетъ перейти въ другое мѣсто“.

— Я продолжаю свое космографическое обозрѣніе, — сказалъ историкъ.

Омонъ, авторъ географической поэмы, озаглавленной Образъ Міра, сочиненной въ 1265 году, авторъ, котораго назвали Лукреціемъ тринадцатаго столѣтія, въ космографіи не ушелъ далѣе тѣхъ, о которыхъ мы только что говорили. Космографическая часть его поэмы почерпнута изъ системы Пиѳагора и Беды Достопочтеннаго. Онъ утверждаетъ, что Земля окружена небомъ, какъ желтокъ яйца окруженъ бѣлкомъ; что она помѣщается посрединѣ Неба, какъ точка въ центрѣ круга. И онъ толкуетъ о гармоніи небесныхъ сферъ, какъ Пиѳагоръ.

Омонъ предполагалъ, что въ его время земной рай еще существовалъ на востокѣ со всѣми своими атрибутами: съ древомъ жизни, четырьмя рѣками и ангеломъ, вооруженнымъ пылающимъ мечомъ. Онъ, кажется, смѣшиваетъ Геклу съ чистилищемъ святого Патриція и помѣщаетъ чистилище въ Исландіи, говоря, что оно непрестанно пылаетъ. Его познанія въ физикѣ таковы, что волканы у него ни что иное какъ

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

отдушины и жерла ада. Что же касается до ада, то онъ, какъ и прочіе космографы, отводитъ ему мѣсто въ центрѣ Земли.

Другой авторъ, котораго не слѣдуетъ забывать, Никифоръ Блеммидъ, монахъ, жившій въ томъ же столѣтіи, написалъ три космографическихъ сочиненія и, между прочимъ, слѣдующее: О Небѣ и о Землѣ, о Солнцѣ и о Лунѣ, о Свѣтилахъ, о Времени и о Дняхъ. По его системѣ, Земля представляетъ плоскость, и онъ принимаетъ Гомерову теорію объ Океанѣ, окружающемъ міръ, и теорію семи климатовъ.

Николай Оресмскій, знаменитый космографъ четырнадцатаго столѣтія, тоже не подвинулся далѣе поименованныхъ теорій, хотя его математическія познанія обратили на него вниманіе короля Іоанна, который опредѣлилъ его въ наставники своему сыну Карлу V. Этотъ космографъ написалъ, между прочимъ, сочиненіе о сферѣ, которое я видѣлъ въ библіотекѣ (№ 7065). Онъ отвергаетъ теорію объ антиподахъ, потому что она противна ученію Іисуса Христа.

„И говорятъ, что это антиподы, т. е. люди, ноги которыхъ стоятъ противъ нашихъ, потому что они находятся въ противоположной части Земли, такъ что выходитъ, какъ будто они надъ нами, а мы надъ ними. Это мнѣніе не основательное и не согласно съ нашей вѣрой, ибо ученіе Іисуса Христа было проповѣдуемо на всей обитаемой Землѣ, а по этому мнѣнію, слѣдовательно, существуютъ люди, которые отъ роду не слыхали объ Его ученіи и не могутъ быть сынами римской церкви. И святой Августинъ указываетъ на такое заблужденіе (книга XVI, de Civitate Dei).

Плоскошаріе Николая Оресмскаго, составленное около 1377 года, представляетъ Землю круглою. Только часть верхняго полушарія считается обитаемою, нижнее же или погружено въ море, или покрыто водою. Здѣсь можно распознать смѣсь разныхъ идей, имѣвшихъ вліяніе на составителя картъ, а именно, идей религіозныхъ, почерпнутыхъ изъ CXXXVI псалма, въ которомъ сказано, что Господь основалъ Землю на водѣ, и идей греческихъ, заимствованныхъ изъ школы Ѳалеса, равно какъ и изъ теорій арабскихъ географовъ, сочиненія которыхъ уже были извѣстны Николаю Оресмскому. Дѣйствительно, мы

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

уже видѣли, что Эдризи утверждалъ, будто половина Земли погружена въ море, а Абульфеда—будто южная Земля покрыта водами. Земля помѣщена въ центрѣ вселенной, а вселенная изображена въ видѣ голубого Неба, усѣяннаго золотыми звѣздами.

Леонардо Дати, тоже сочинившій въ этомъ столѣтіи географическую поэму, озаглавленную Della Spera, не былъ ученѣе своихъ предшественниковъ. Раскрашенная планисфера представляетъ Землю въ центрѣ вселенной, затѣмъ слѣдуетъ окружающій ее Океанъ, затѣмъ воздухъ, затѣмъ круги планетъ по системѣ Птоломея. Въ другомъ подобномъ рисункѣ адъ помѣщенъ у него въ центрѣ Земли, и онъ опредѣляетъ даже его діаметръ! „Suo diametro et septe millia miglia“.

Доказательствомъ того, что онъ не зналъ половины земного шара, служитъ его опредѣленіе Земли, когда онъ говоритъ, что она имѣетъ форму буквы Т, находящейся въ буквѣ О. Впрочемъ, такое сравненіе встрѣчается во многихъ средневѣковыхъ плоскошаріяхъ, гдѣ средняя параллель проходила черезъ 36-й градусъ сѣверной широты, то есть въ Гибралтарскомъ проливѣ; Средиземное море тутъ расположено такимъ образомъ, что оно дѣлитъ Землю на двѣ равныя части.

До великихъ открытій пятнадцатаго столѣтія картографы только воспроизводили въ своихъ плоскошаріяхъ и въ своихъ графическихъ представленіяхъ системы географовъ древности, отъ Гомера и Геката до Этика, смѣшивая теоріи древнихъ съ космографическими системами Отцевъ Церкви, а эти послѣдніе съ миѳологическими преданіями Грековъ и средневѣковыми легендами.

Жанъ де-Бово, епископъ Анжерскій, жившій въ царствованіе Людовика XI, выражается такъ наивно, что я позволю себѣ привести его слова:

„Земля расположена и утверждена посреди тверди, какъ центръ или точка въ серединѣ круга. Изъ всей вышепоименованной Земли только четвертая часть обитаема; Земля раздѣлена на четыре части, какъ яблоко раздѣленное по серединѣ на четыре части вдоль и поперегъ: если взять четвертую часть этого яблока, очистить его и разложить кожу на какой нибудь плоской вещи или на ладони

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

то эта кожа представитъ всю обитаемую Землю, одна половина которой называется востокомъ, а другая западомъ".

— Это намъ напоминаетъ Страбона,—сказалъ астрономъ.

Арабы не только приняли понятія древнихъ, но и главныя основанія космографическихъ системъ Грековъ. Нѣкоторые арабскіе писатели, подражая Бакуви, смотрѣли на Землю, какъ на гладкую поверхность, или на столъ, другіе—какъ на цѣльный шаръ, который кружится; иные предполагали, что она пустая внутри, а иные доходили до того, что говорили, будто существуетъ по нѣсколько солнцъ и по нѣсколько лунъ на каждую часть Земли.

— Итакъ,—продолжалъ историкъ,—въ эти первые вѣка нашей эры мы находимъ слѣдующія главныя системы: Земля плоская, круглая, снабженная безконечными корнями, на которую Небо опирается, какъ куполъ; Земля неясно опредѣленной формы, съ таинственными границами, окруженная непереходимыми водами; Земля овальная, верхнее полушаріе которой выступаетъ на всемірномъ Океанѣ; наконецъ, Земля четыреугольная, на окраинахъ которой исполинскіе столбы поддерживаютъ небесный сводъ.

Ко всему этому слѣдуетъ прибавить теологическую систему...

— Мѣсто для Неба было разъ навсегда опредѣлено,—прервалъ депутатъ,—но мѣсто ада должно было измѣняться?

—А да никогда не упускали изъ виду тѣ, кто бралъ на себя полное представленіе системы міра,—замѣтилъ пасторъ. На чертежѣ, представляющемъ сферическую Землю, онъ помѣщенъ, какъ намъ извѣстно, въ центрѣ.

— Но это не христіанское изобрѣтеніе,—вскричалъ профессоръ философіи;—и язычники помнили о немъ не хуже католиковъ.

— Безъ сомнѣнія,—отвѣтилъ пасторъ,—но адъ не былъ у нихъ возведенъ въ догматъ.

— Какъ не былъ?—возразилъ профессоръ философіи. Былъ точно также, какъ и у первыхъ христіанъ! Слыхали вы о видѣніи Ѳеспезія?

— О видѣніи Ѳеспезія? что это такое?

— Я полагаю, что о немъ очень умѣстно разсказать послѣ міровой системы Козьмы. Мы не можемъ заниматься исторіей Неба, не упоминая о Елисейскихъ Поляхъ и преисподней.

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google"

— Это, вѣроятно, будетъ долгое путешествіе?—сказала маркиза. Я не сомнѣваюсь въ его занимательности и охотно буду васъ сопровождать, но прежде попрошу съ четверть часа на то, чтобы угостить васъ чаемъ и печеньемъ.

— Ну, теперь мы спустимся въ преисподнюю съ Плутархомъ и Ѳеспезіемъ,—сказалъ профессоръ философіи.

Этотъ Ѳеспизій разсказываетъ намъ, поистинѣ, чудеса. Упавъ съ довольно высокаго мѣста головою внизъ, онъ не получилъ опасной раны, а только контузію, вслѣдствіе которой лишился чувствъ. Его сочли мертвымъ. Но спустя три дня, когда уже приготовлялись его хоронить, онъ пришелъ въ себя. Онъ въ нѣсколько дней совершенно поправился и въ его жизни совершилась самая чудесная перемѣна.

Онъ говоритъ, что въ минуту, когда онъ потерялъ память, онъ очутился въ положеніи лоцмана, котораго стремительно бросили въ морскую бездну; что затѣмъ, мало по малу приподнявшись, онъ началъ, какъ нельзя лучше, дышать, и что, видя только духовными глазами, онъ обращалъ взоры на все его окружающее. Онъ не видалъ болѣе предметовъ, какіе обыкновенно видѣлъ прежде, но свѣтила неимовѣрной величины, раздѣленныя между собою громадными разстояніями, бросали ослѣпительный свѣтъ и переливались изумительными цвѣтами. Его душа, носимая по этому свѣтовому океану, какъ корабль по спокойному морю, плыла легко и стремилась всюду съ быстротою. Проходя молчаніемъ многія вещи, которыя онъ будтобы тутъ видѣлъ, онъ разсказываетъ, что души усопшихъ, принимая форму огненныхъ пузырей, поднимались въ воздухѣ; что затѣмъ, эти пузыри лопались безъ шума и души выходили оттуда въ человѣческомъ образѣ весьма малаго объема; движенія ихъ не были похожи на движенія обыкновенныхъ смертныхъ. Однѣ души, пускаясь съ удивительной легкостью, поднимались по прямой линіи, другія, кружась, какъ волчокъ, который подгоняютъ кнутомъ, то поднимались, то опускались; движеніе ихъ было трудное, неправильное, и они подвигались только послѣ долгихъ и тяжелыхъ усилій. Въ числѣ этихъ душъ онъ видѣлъ душу одного изъ своихъ родственниковъ, котораго не сразу узналъ, такъ какъ родственникъ этотъ умеръ во время его дѣтства,

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

но душа приблизилась къ нему и сказала: „Здравствуй, Ѳеспезій“! Услышавъ, что его такъ называютъ, онъ очень удивился и отвѣтилъ этой душѣ, что его зовутъ Аридей, а не Ѳеспезій. „Это ваше прежнее имя“, — отвѣтила душа, — но отнынѣ вы будете называться Ѳеспезіемъ, ибо вы не умерли; только разумная часть вашей души, по волѣ боговъ, прибыла сюда, а остальныя ея способности остались при вашемъ тѣлѣ, какъ удерживающій его якорь. Доказательствомъ, что вы живы, служитъ то, что души усопшихъ не отбрасываютъ отъ себя тѣни и глаза ихъ неподвижны“.

— Дантъ воспроизвелъ этотъ образъ тысячу лѣтъ спустя, — замѣтилъ историкъ.

— Ѳеспезій, разсказывая о своемъ путешествіи на тотъ свѣтъ, подробно описываетъ кару, уготованную грѣшнымъ душамъ. Этотъ разсказъ не касается прямо нашего предмета. Далѣе, переходя свѣтовую страну, онъ, мимоходомъ, слышалъ пронзительный голосъ женщины, которая говорила стихами о многихъ вещахъ и между прочимъ о томъ, когда Ѳеспезій долженъ умереть. Духъ сказалъ ему, что это голосъ сивиллы, которая, вращаясь въ орбитѣ Луны, предсказывала будущее. Ѳеспезій очень хотѣлъ еще послушать ее, но, увлеченный быстрымъ вихремъ, онъ весьма мало уловилъ изъ ея предсказаній.

Тамъ онъ замѣтилъ много параллельныхъ озеръ, наполненныхъ — одно расплавленнымъ кипящимъ золотомъ, другое свинцомъ, которое было холоднѣе льда, третье весьма твердымъ желѣзомъ. Стражами тутъ были приставлены духи, вооруженные клещами, на подобіе кузнечныхъ; духи погружали клещи въ эти озера и вылавливали оттуда по очереди души тѣхъ, которыхъ скупость и ненасытная жадность довели до преступленія; души, вынутыя изъ перваго озера съ расплавленнымъ золотомъ, гдѣ онѣ краснѣли отъ жару и становились прозрачными, кидались потомъ въ свинцовое озеро. Тутъ, охваченныя холодомъ, онѣ дѣлались тверды, какъ градъ, и ихъ перекидывали въ желѣзное озеро, гдѣ онѣ получали страшную черноту. Тогда, разломанныя и раздробленныя по причинѣ своей твердости, онѣ измѣняли форму, снова переходили въ золотое озеро и претерпѣвали въ этихъ различныхъ состояніяхъ невыразимыя страданія.

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

Въ послѣднемъ мѣстѣ онъ видѣлъ души тѣхъ, которые должны возвратиться къ жизни, и которыхъ принуждали силою превращаться во всевозможныхъ животныхъ. Въ томъ числѣ онъ видѣлъ душу Нерона, которая уже перенесла жестокія мученія и была пригвождена гвоздями, раскаленными до красна. Работники схватывали ее и вертѣли, желая придать ей форму ехидны, въ видѣ которой она должна была начать жизнь, пожравъ сначала вскормившую ее грудь.

— Этотъ адъ былъ не въ центрѣ Земли, — замѣтилъ депутатъ, — а въ какихъ-то воображаемыхъ пространствахъ.

— Дѣло въ томъ,—отвѣчалъ профессоръ,—что мѣсто ада никогда не было съ точностію опредѣлено. Древніе также были мало согласны въ этомъ случаѣ, какъ и новѣйшіе писатели. Въ сочиненіяхъ Гомера адъ представленъ въ двухъ различныхъ формахъ: такъ, въ Илліадѣ—это обширное подземелье, а въ Одиссеѣ—страна отдаленная и таинственная, находящаяся на окраинахъ Земли, за Океаномъ, въ странѣ Киммерійцевъ.

Описаніе ада, какое даетъ Гомеръ, доказываетъ, что въ его эпоху Греки смотрѣли на этотъ адъ, какъ на копію съ земнаго міра, но копію, которая приняла особый характеръ. По мнѣнію философовъ, адъ былъ одинаково удаленъ отъ всякаго мѣста на землѣ. Цицеронъ, желая показать, что все равно, гдѣ ни умереть, говоритъ: „гдѣ бы человѣкъ ни умеръ, отовсюду одинаково далеко до ада“.

Поэты распространили мнѣніе, что входомъ въ мрачное царство служила рѣка Лета со стороны Скиѳовъ; изъ Эпира туда проходили чрезъ Ахерузійскую пещеру; въ Лаодикеѣ — черезъ пасть Плутона; около Лакедемона—черезъ Тепарскую пещеру.

— Между многочисленными картами, описаніе которыхъ составляетъ предметъ этой бесѣды,—сказалъ историкъ,—я замѣчаю въ раскрашенномъ плоскошаріи Ранульфа Уигдена, находящуюся въ Британскомъ Музеѣ, слѣдующее странное указаніе:

„Островъ Сицилія въ прежнія времена составлялъ часть Италіи. Тамъ гора Этна, заключающая въ себѣ адъ и чистилище; тамъ же Сцилла и Харибда, двѣ пропасти“.

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

— Улиссъ, чтобы пробраться въ адъ, отправился чрезъ Океанъ въ страну Киммерійцевъ,—продолжалъ профессоръ. Эней проникъ туда черезъ пещеру Авернскаго озера. Ксенофонъ говоритъ, что Геркулесъ прошелъ въ адъ черезъ Ахерузіадской полуостровъ. Изъ Герміона въ адъ дорога была очень короткая, и поэтому жители этого края не клали своимъ мертвецамъ въ ротъ монету для уплаты Харону за переѣздъ.

— Разсказы путешественниковъ,—сказалъ капитанъ,—должны были сильно повліять на описаніе этихъ таинственныхъ странъ. Такъ, Финикіяне, отправляясь искать тулейское олово и балтійскій янтарь и проходя за Геркулесовы столбы, разсказывали, что на оконечности міра находились Счастливые острова, гдѣ царствовала вѣчная весна, а далѣе начинались Гиперборейскія страны, гдѣ царствовала вѣчная ночь. По этимъ разсказамъ, плохо понятымъ и, безъ сомнѣнія, неопредѣленно переданнымъ, разыгравшееся воображеніе народа нарисовало себѣ Елисейскія Поля, мѣста блаженства, находящіяся въ нижней части міра, гдѣ были свое Небо, свое Солнце, свои свѣтила, и Тартаръ—мѣсто мрака и скорби.

— Съ другой стороны, — сказалъ астрономъ, — эти вымыслы могли породить въ Египтѣ, напримѣръ, различныя астрономическія толкованія о движеніи Солнца подъ горизонтомъ, о знакахъ Зодіака, о Млечномъ Пути, о возобновленіи временъ года, и проч.

Впрочемъ, нечего ходить такъ далеко для объясненія Харона и его лодки, Стикса и перевоза, такъ какъ у Египтянъ былъ обычай отправлять своихъ мертвыхъ на островъ подъ надзоромъ перевозчика.

— Какъ бы то ни было,—сказалъ профессоръ,—я хотѣлъ указать вамъ, что язычники, какъ и христіане, помѣщали адъ въ глубинѣ земнаго шара, и что поэты, даже греческіе и римскіе философы, начертили весьма подробную и обстоятельную карту подземныхъ областей. Перечисляя рѣки, они обозначаютъ положеніе озеръ, лѣсовъ, горъ, гдѣ Фуріи вѣчно терзаютъ грѣшниковъ, осужденныхъ на вѣчныя муки. Въ этихъ поэмахъ мы находимъ исторію нѣкоторыхъ знаменитыхъ грѣшниковъ и особыя подробности ихъ мученій: Сизифъ вѣчно катитъ свою скалу; Танталъ не можетъ утолить своей жажды,

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google"

среди рѣки, въ которую погруженъ; Иксіонъ не имѣетъ ни секунды покоя на своемъ колесѣ; Данаиды никакъ не могутъ наполнить бочекъ.

А между тѣмъ, по словамъ тѣхъ же поэтовъ и философовъ, тѣ, которые испытывали эти мученія, были безтѣлесны; то были неосязаемыя, но одушевленныя тѣни. Дантъ въ этомъ случаѣ раздѣляетъ мнѣніе, уже выраженное Виргиліемъ, а въ царствованіе Людовика XIV, Скарронъ, какъ извѣстно, надъ нимъ подсмѣивается:

Là, je vis l'ombre d'un coche,
Qui de l'ombre d'une brosse
Frottait l'ombre d'un cavrosse *).

Прибавлю еще, что слово адъ просто означаетъ мѣста, находящіяся внизу. Можно прослѣдить отношенія, связывающія христіанскія вѣрованья съ вѣрованьями древнихъ; стоитъ только вспомнить Іосифа. По словамъ этого историка (De Bello judaico, кн. II, глава XII) Ессеи (къ сектѣ которыхъ принадлежалъ Іисусъ Христосъ) думали, „что души праведниковъ отправляются за Океанъ, въ мѣсто покоя и блаженства, гдѣ ихъ не тревожатъ никакія заботы, ни перемѣны года. Души грѣшниковъ, напротивъ, удаляются въ мѣста, подверженныя всѣмъ рѣзкимъ переходамъ воздуха и претерпѣваютъ тамъ вѣчныя муки. Ессеи,—прибавляетъ тотъ же авторъ, — имѣютъ почти тѣ-же понятія насчетъ мученій, какія имѣли греческіе поэты, описавшіе свой Тартаръ и царство Плутона. Большинство гностическихъ сектъ, напротивъ того, смотрѣло на адъ, какъ на чистилище, гдѣ душа очищается посредствомъ огня".

— Первые христіане распространили это вѣрованіе,—сказалъ историкъ.

— Потому что они казались христіанамъ справедливыми и необходимыми для поддержанія нравственности,—замѣтилъ пасторъ.

— Разумѣется,—отвѣчалъ астрономъ.

— Но я удивляюсь,— сказала маркиза,—что говоря о Небѣ, адѣ и чистилищѣ, вы ничего не сказали о Дантѣ.

---

*) Тамъ я видѣлъ тѣнь кучера, которая тѣнью щетки чистила тѣнь кареты.

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google"

— Я именно сбирался говорить о немъ нынѣшнимъ вечеромъ,— отвѣтилъ профессоръ философіи,—ибо я еще весьма недавно имѣлъ случай снова прочесть его образцовое произведеніе, иллюстрированное нашимъ знаменитымъ пріятелемъ Густавомъ Доре.

— Это удивительная эпопея,—сказалъ пасторъ.

— И въ ней можно встрѣтить любопытныя вещи,—прибавилъ историкъ.

— Даже относительно исторіи астрономіи,—замѣтилъ астрономъ.

— Не забывайте политики!—воскликнулъ депутатъ,—вѣдь еще до сихъ поръ существуютъ Гвельфы и Гибеллины, до сихъ поръ еще не умеръ Макіавелли!

— Дѣйствительно,—сказалъ профессоръ,—Божественная Комедія настоящая эпопея. Въ ней Дантъ воспроизвелъ средніе вѣка, прежде чѣмъ они канули въ вѣчность забвенія. Что-то невыразимо мрачное облекаетъ его фантастическія картины. Тутъ слышатся отчаянные вопли, рыданія, выражается несказанная печаль; даже самая радость исполнена грусти; вамъ кажется, что вы присутствуете на похоронахъ, что вы слышите, какъ въ старомъ соборѣ у гроба читаютъ отходную, и вмѣстѣ съ этимъ все-таки дыханіе жизни,—говоритъ Ламене,—угасающей, но долженствующей снова возродиться въ иной, лучшей формѣ, пробѣгаетъ подъ сводами громаднаго зданія, и вы невольно вздрагиваете. Эта поэма въ одно и тоже время, и могила и колыбель: великолѣпная могила ужасающаго міра, колыбель міра имѣющаго народиться; это портикъ между двумя храмами,—храмомъ прошедшаго и храмомъ будущаго. Прошедшее слагаетъ тутъ свои вѣрованія, свои идеи, свою науку, какъ Египтяне хоронили своихъ королей и символическихъ боговъ въ гробницахъ Ѳивъ и Мемѳиса. Прошедшее приноситъ сюда свои стремленія, свои зачатки, обличенные въ пелены нарождающагося нарѣчія и высокой поэзіи: таинственное дитя, питающееся молокомъ изъ двухъ сосцевъ, заимствующее отъ священнаго преданія и нечестиваго вымысла, отъ Моисея и святого Павла, отъ Гомера и Виргилія. Взглядъ его, обращенный къ Греціи и Риму, возвѣщаетъ независимыхъ писателеей и философовъ и въ то же время жажда свѣта, пламенное желаніе про-

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

никнуть въ тайну вселенной предвѣщаютъ Галилея. На Землѣ еще ночь, но разсвѣтъ уже показывается на горизонтѣ. Теологія Данта,—теологія, какъ ее назвали, чисто православная,—та-же самая, какую проповѣдывалъ святой Ѳома и другіе учители.

Натуральная философія, собственно говоря, еще не существовала. Въ астрономіи исключительно царствовалъ Птоломей, и при объясненіи небесныхъ явленій никто не осмѣливался и подумать уклониться отъ его системы, освященной преданіемъ.

Но съ астрономіей соединялся цѣлый рядъ идей, вмѣстѣ философскихъ и теологическихъ, которыя въ общемъ составляли то, что теперь называется физикой міра, наукой о жизни всѣхъ существъ, о ихъ организаціи, о причинахъ, отъ которыхъ зависятъ способности, склонности и нѣкоторымъ образомъ дѣйствія человѣка, его участь и даже событія исторіи.

Вотъ эта вселенная, теологическая, астрономическая и земная. Все исходитъ отъ Бога, отъ Его Троицы; Онъ все сотворилъ и въ твореніи заключается два порядка существъ: существа безтѣлесныя и существа тѣлесныя.

Чистые духи образуютъ девять хоровъ небесной іерархіи. Они расположены, подобно концентрическимъ кругамъ, около неподвижной Точки, около единаго Существа, въ порядкѣ обозначающемъ ихъ относительное совершенство: сначала серафимы, затѣмъ херувимы и другіе—до простыхъ ангеловъ. Находящіеся въ первомъ кругѣ получаютъ непосредственно отъ неподвижной Точки свѣтъ и могущество, которые отъ нихъ переходятъ къ находящимся во второмъ кругѣ; и такъ, изъ круга въ кругъ, какъ зеркала, передаютъ другъ другу лучи, ослабляющіеся при каждомъ отраженіи свѣтовой точки. Девять хоровъ, увлекаемые любовью, непрестанно кружатся около своего центра, описывая все болѣе и болѣе широкіе круги, по мѣрѣ того какъ они отъ него удаляются. Черезъ эти хоры движеніе и божественное вліяніе передается тѣлесной твари.

Тѣлесная тварь имѣетъ надъ собою Эмпирей, небо чистѣй-

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

шаго свѣта. Внизу находится Первый двигатель, самое большое небесное тѣло, какъ называетъ его Дантъ, потому что оно облекаетъ всѣ другіе круги и заканчиваетъ собою матеріальный міръ. Затѣмъ слѣдуетъ Небо неподвижныхъ звѣздъ; затѣмъ, продолжая спускаться, небеса Сатурна, Юпитера, Марса, Солнца, Венеры, Меркурія, Луны, и, наконецъ, на самой нижней точкѣ находится Земля, плотное и твердое зерно которой окружено сферами воды, воздуха и огня.

Подобно тому, какъ небесные хоры кружатся около неподвижной Точки, девять матеріальныхъ круговъ кружатся около опредѣленной точки, движимые чистыми духами.

Спустимся теперь во внутреннія области Земли.

Въ землѣ открывается обширный конусъ, страшныя спирали котораго служатъ жилищемъ отверженныхъ и оканчиваются у центра, гдѣ божественное правосудіе удерживаетъ, погруженнаго по грудь въ ледъ, предводителя возмутившихся ангеловъ, царя скорбнаго царства. Таковъ адъ, который описываетъ Дантъ, слѣдуя общепринятымъ понятіямъ среднихъ вѣковъ.

Форма ада нѣсколько походитъ на воронку или на опрокинутый конусъ. Всѣ круги его концентрическіе и идутъ все уменьшаясь; главныхъ круговъ девять. Виргилій тоже допускаетъ девять раздѣленій: три раза по три—число священное. Седьмой, восьмой и девятый кругъ подраздѣляются на многія области, и пространство отъ воротъ ада до рѣки Ахерона,—мѣсто, гдѣ начинается обиталище осужденныхъ,—раздѣляется на двѣ части. Дантъ, путеводимый Виргиліемъ, проходитъ черезъ всѣ эти круги.

Въ 1300 году, поэтъ, „совершившій половину дороги жизни“ (ему было тридцать пять лѣтъ), переходитъ, какъ духъ, три царства мертвыхъ. Заблудившись въ темномъ, дикомъ, мрачномъ лѣсу, онъ достигаетъ подошвы холма, на который старается взобраться. Но три животныхъ, пантера, левъ и худая голодная волчица, заграждаютъ ему дорогу; онъ уже снова спускался туда, гдѣ Солнце умолкаетъ, во мракъ глубокой долины, когда предъ нимъ предстала тѣнь. Эта человѣческая тѣнь, потерявшая отъ долгаго молчанія голосъ, былъ Виргилій, котораго послала ему во всемъ помогать и по-

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

казывать дорогу „божественная“ Беатриче, предметъ любви поэта,— существо дѣйствительное и въ то-же время мистичести идеальное.

Виргилій и Дантъ приходятъ къ вратамъ ада; они читаютъ ужасную надпись, начертанную на этихъ вратахъ. Они входятъ и прежде всего видятъ злополучныя души, прожившія земную жизнь безъ добродѣтелей и безъ пороковъ. Они достигаютъ береговъ Ахерона и видятъ какъ Харонъ въ своей лодкѣ перевозитъ души на другой берегъ. Дантъ вдругъ впадаетъ въ глубокій сонъ. Онъ просыпается по ту сторону рѣки и сходитъ въ Преддверіе, которое образуетъ первый кругъ ада. Онъ находитъ тамъ души тѣхъ, которые умерли некрещенными, и души равнодушныхъ людей, неимѣвшихъ ни къ чему сильнаго влеченія.

Затѣмъ, они спускаются во второй кругъ, гдѣ возсѣдаетъ Миносъ, адскій судья; здѣсь караютъ прелюбодѣевъ. Поэтъ встрѣчаетъ Франческу де-Римини и Паоло, ея друга. Онъ совершенно приходитъ въ себя и спускается въ третій кругъ, гдѣ караютъ обжоръ. Въ четвертомъ кругѣ онъ встрѣчаетъ Плутуса, который поставленъ тутъ стражемъ; здѣсь мучатся расточители и скупцы! Въ пятомъ караютъ тѣхъ, кто предавался гнѣву. Дантъ и Виргилій видятъ приближающуюся лодку, управляемую Флегіемъ; они входятъ въ нее, переѣзжаютъ рѣку и достигаютъ подножія стѣнъ изъ раскаленнаго желѣза, окружающихъ адскій городъ Дитэ; демоны, охраняющіе врата, не позволяютъ имъ входить, но ангелъ повелѣваетъ пропустить путниковъ и они видятъ еретиковъ, запертыхъ въ гробницахъ, окруженныхъ пламенемъ.

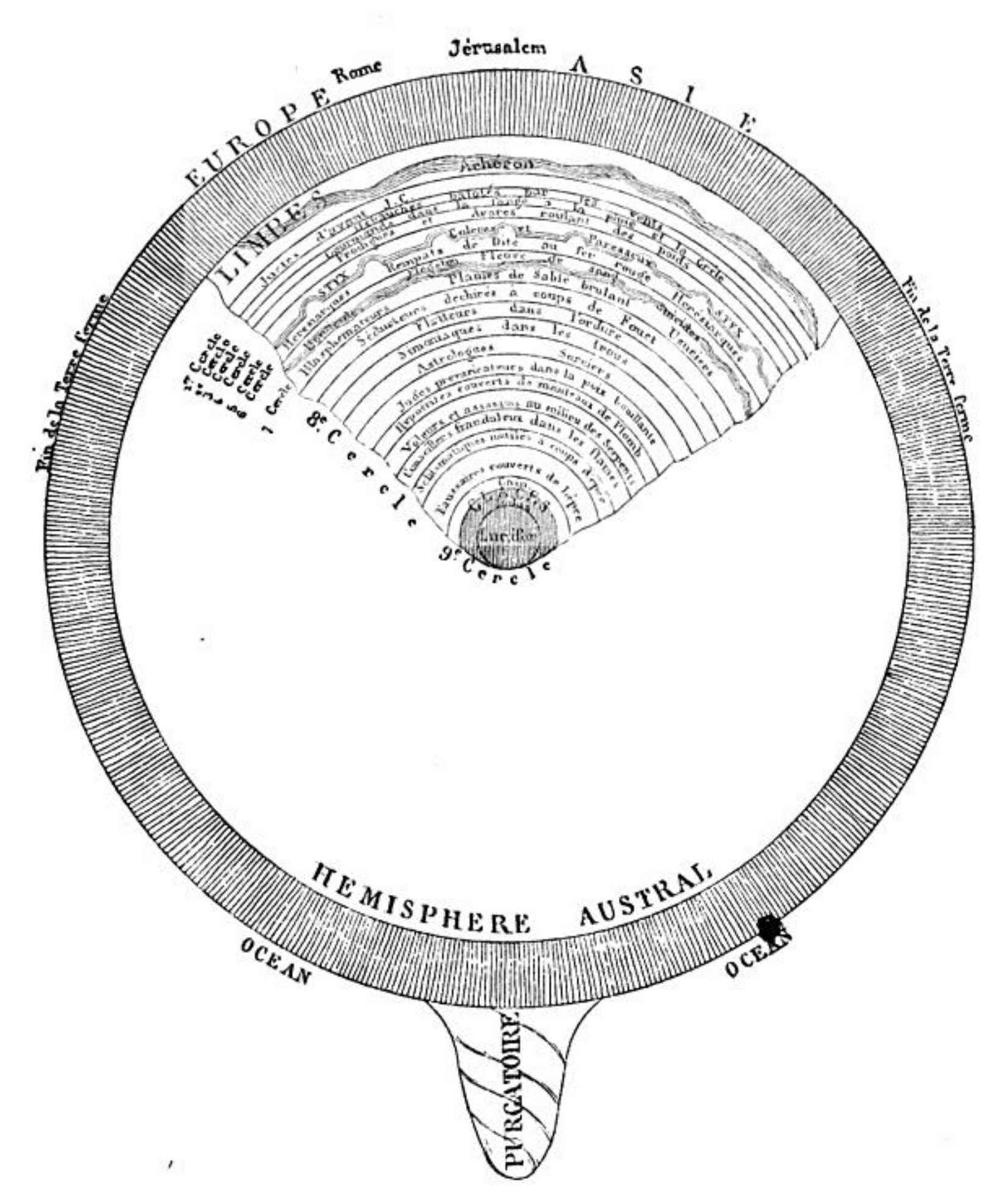
Затѣмъ путники посѣщаютъ кругъ виновныхъ въ притѣсненіяхъ, кругъ мошенниковъ и кругъ лихоимцевъ, гдѣ видятъ кровавую рѣку, охраняемую отрядомъ центавровъ; вдругъ къ нимъ подходитъ Геріонъ, олицетворяющій коварство и подлогъ; этотъ звѣрь сажаетъ ихъ на себя, чтобы перенести черезъ адское пространство.

Восьмой кругъ подраздѣляется на десять долинъ, въ которыхъ заключаются: льстецы, симонисты или святотатцы, астрологи, волшебники, неправедные судьи, лицемѣры, которые ходятъ покрытые тяжелыми свинцовыми мантіями, воры, которыхъ вѣчно жалятъ ядовитыя змѣи, ересіархи, шарлатаны и дѣлатели фальшивыхъ монетъ.

Наконецъ, поэты спускаются въ девятый кругъ, раздѣленный на

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

четыре отдѣленія, гдѣ карають четыре рода предателей; тутъ именно Дантъ разсказываетъ несравненный эпизодъ графа Уголино. Въ послѣднемъ отдѣленіи, называемомъ Отдѣленіемъ Іуды, при-



Разрѣзъ земли по описанію Данта, показывающій внутренность и подраздѣленія ада.

кованъ Люциферъ. Здѣсь находится центръ Земли, и Дантъ, услыхавъ ропотъ ручейка, переходитъ этотъ центръ и поднимается въ другое

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

полушаріе, на поверхности котораго находится гора Чистилища, опоясанная Южнымъ Океаномъ.

— Такъ вотъ знаменитый адъ среднихъ вѣковъ! сказалъ депутатъ. Если я не ошибаюсь, помнится, что было совершено нѣсколько восхитительныхъ путешествій въ эту таинственную область.

— Между прочимъ, такое путешествіе совершила благоч. Тереза,—замѣтилъ пасторъ.

— Мы не только имѣемъ географическое описаніе ада, но знаемъ даже его размѣры.

Если аду было отведено мѣсто внутри Земли, то послѣднее не трудно было узнать. Адъ не могъ занимать болѣе трехъ тысячъ лье въ ширину.

Декселій разсчиталъ, что число осужденныхъ на вѣчное мученіе доходитъ до ста милліоновъ и что адъ имѣетъ только одну квадратную милю.

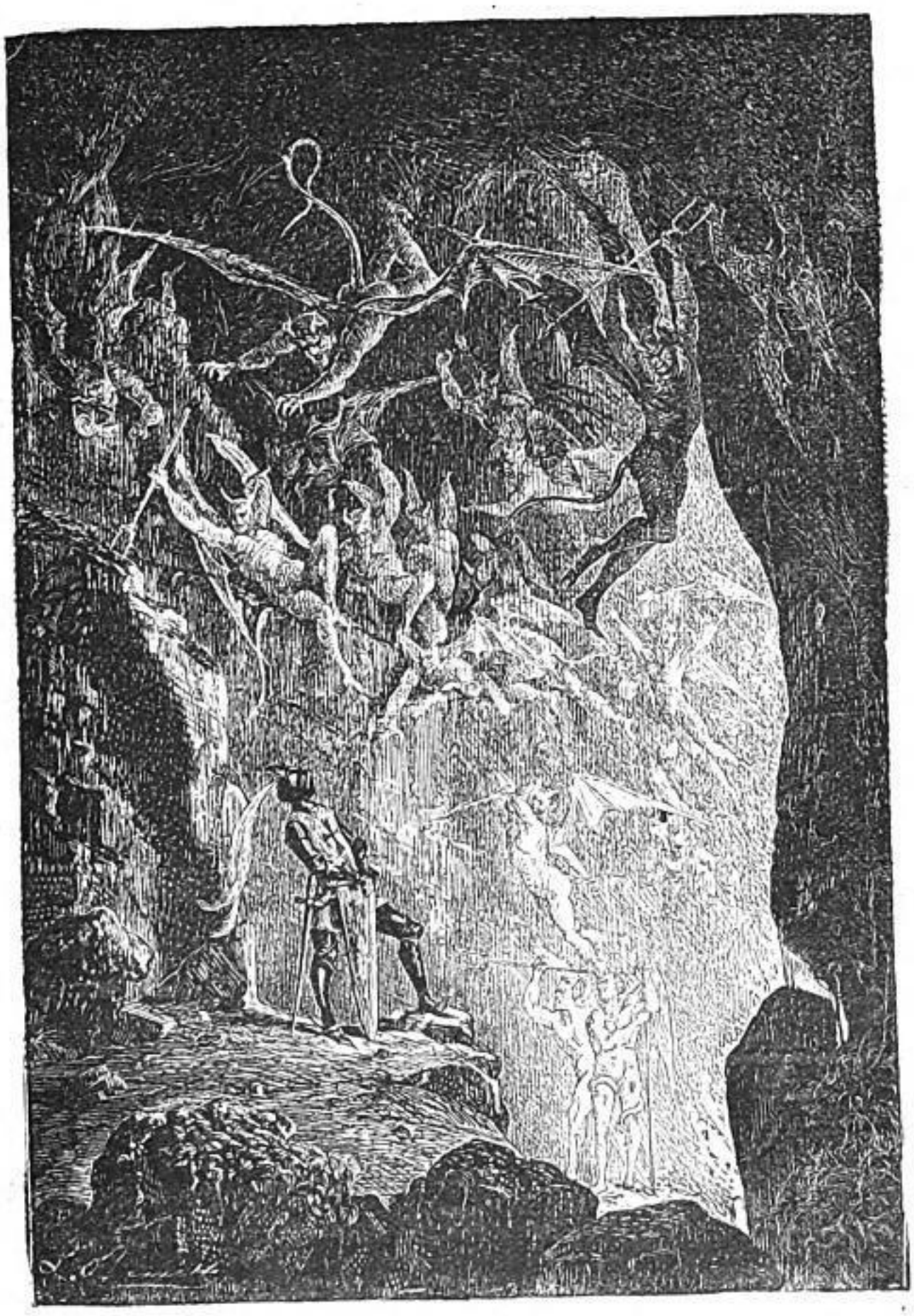
Сирано де-Бержеракъ говорилъ, насмѣхаясь, что осужденные на вѣчное мученіе вертятъ Землю, цѣпляясь за свой потолокъ, какъ бѣлки, и стараясь какъ нибудь вырваться и убѣжать.

— Вотъ книга, которую я недавно нашелъ, — сказалъ графъ. Она напечатана въ Амстердамѣ въ 1757 году. Написалъ ее англійскій пасторъ, докторъ теологіи Суинденъ, и озаглавлена она такъ: Изслѣдованіе природы адскаго огня и мѣста, гдѣ адъ расположенъ.

— Я знаю это сочиненіе,—сказалъ пасторъ. Авторъ помѣщаетъ адъ на Солнцѣ. По его мнѣнію, христіане первыхъ вѣковъ помѣщали адъ подъ Землею только вслѣдствіе истолкованіи о нисхожденіи туда Іисуса Христа въ вечеръ передъ распятіемъ и вслѣдствіе ложнаго космографическаго понятія. Онъ старается доказать: 1-е, что земной шаръ слишкомъ малъ для того, чтобы вмѣщать всѣхъ ангеловъ, упавшихъ съ неба во время борьбы ангеловъ; 2-е, что адскій огонь,—огонь дѣйствительный, и что закрытый земной шаръ не могъ бы долго его поддерживать; 3-е, что Солнце представляетъ и необходимое мѣсто и хорошо поддерживаемый огонь, и положеніе противо-

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

XV.



Легенда объ рыцарѣ Оуэнѣ. Нисхожденіе въ Чистилище (стран. 385).

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

положное Небу, такъ какъ Эмпирей окружаетъ систему міра, а Солнце находится въ центрѣ.

— Теперь мы достаточно просвѣщены на счетъ космографической исторіи ада, —сказала маркиза. Не путешествовалъ-ли кто въ Чистилище, кромѣ Данта?

— Самое любопытное путешествіе въ Чистилище, это несомнѣнно путешествіе блаж. Патриція, о которомъ существуетъ ирландская легенда, — сказалъ историкъ. Помянутая легенда передаетъ намъ мрачный характеръ породившей ее эпохи, и впродолженіи многихъ столѣтій чистилище этого Патриція принималось какъ существующее въ дѣйствительности.

— Я предлагаю закончить нашу бесѣду этой легендой, —сказалъ депутатъ.

— Эта легенда можетъ служить весьма полезнымъ предисловіемъ къ нашей завтрашней бесѣдѣ о среднихъ вѣкахъ, —замѣтилъ историкъ.

— Вѣра въ чистилище блажен. Патриція, продолжавшаяся до временъ Колумба, существовала за четыреста лѣтъ до него и явилась столѣтіемъ раньше поэмы Данта, — сказалъ историкъ.

Это Чистилище, описаніе котораго можно видѣть во многихъ манускриптахъ, находилось въ Ирландіи, на одномъ изъ островов озера Дергъ. Рыцарь, по имени Оуэнъ, желая покаяться, рѣшился его посѣтить.

Будемъ слѣдить за разсказомъ.

Сначала рыцарь Оуэнъ устраиваетъ свои похороны, какъ будто бы онъ дѣйствительно умеръ; затѣмъ, отважно вступаетъ въ глубокую могилу. Онъ подвигается, одушевляемый надеждою, и входитъ въ полумракъ. Онъ подвигается еще, и погребальный мракъ исчезаетъ. „И когда онъ довольно долго прошелъ въ этой темнотѣ, предъ нимъ засвѣтился слабый свѣтъ, какъ будто бы утренняя заря“. Онъ пришелъ въ домъ, „построенный съ великимъ искусствомъ“: величественная галлерея со столбами, ведущая въ мѣсто скорбей и надеждъ, чудесное зданіе похожее, однако, „на монастырь, обитаемый монахами“, гдѣ нѣтъ свѣта, исключая того, „который бываетъ въ обители въ зимніе дни, передъ началомъ вечерень“.

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

Рыцарь находится въ мучительномъ ожиданіи... Вдругъ онъ слышитъ ужаснѣйшій шумъ, словно вселенная „поколебалась, ибо ему ясно почудилось, какъ будто всѣ люди и всѣ звѣри міра собрались вмѣстѣ, испускали каждый свой крикъ, въ одинъ голосъ, и производили невѣроятный гамъ“.

Тутъ начинаются испытанія, тутъ начинается адскій говоръ, демоны воютъ отъ радости и бѣшенства вокругъ рыцаря. „Злополучный негодяй, говорятъ одни,—ты пришелъ сюда страдать!—Бѣги, говорятъ другіе, потому что въ прошедшемъ ты намъ хорошо служилъ. Если ты послушаешся нашего совѣта и поспѣшишъ уйти назадъ въ міръ, мы будемъ къ тебѣ относиться съ большой добротою и любезностью“.

Оуэнъ брошенъ въ черное и мрачное подземелье, гдѣ демоны ползаютъ, какъ отвратительныя змѣи. Едва слышный таинственный вѣтеръ скользитъ по этому праху и рыцарю кажется, что этотъ вѣтеръ пронизываетъ его, какъ желѣзное копье. Скоро демоны его подхватываютъ и ведутъ прямо къ востоку, откуда восходитъ Солнце, какъ бы желая увлечь его къ мѣстамъ, гдѣ кончается вселенная. „Когда они долгое время шли, повертывая туда и сюда, по различнымъ мѣстамъ, когда вели его по открытому полю, весьма длинному и преисполненному скорби и лишеній, онъ не могъ видѣть конца этого поля,—такъ оно было длинно. Тутъ находились мужчины и женщины различнаго возраста, всѣ совершенно обнаженные и распростертые на Землѣ животомъ внизъ; раскаленные гвозди были вбиты въ ихъ руки и ноги. И тутъ былъ огненный большой драконъ, который бросался на нихъ и вонзалъ зубы въ ихъ тѣло и какъ будто хотѣлъ ихъ пожрать. И они терпѣли великое томленіе и страхъ. Они кусали Землю, какъ она ни была тверда, и каждый разъ жалобно кричали: помилосердуйте! помилосердуйте! Но не было никого, кто бы надъ ними сжалился, ибо черти бѣгали между ними и прыгали на нихъ и прежестоко ихъ били“.

Черти ведутъ рыцаря къ дому пытки, и домъ этотъ такъ широкъ и такъ длиненъ, что онъ не можетъ видѣть его конца. Это купальный домъ, похожій на адскія купальни, и души, погруженныя въ грѣховныя скверны, собраны тутъ въ огромныхъ ямахъ. „Каждая изъ этихъ

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

ямъ была наполнена различными кипящими металлами и туда погружалось и тамъ плавало много людей различнаго возраста, изъ которыхъ одни были погружены съ головою, другіе до бровей, а иные до глазъ, а иные до рта. И всѣ эти люди вмѣстѣ громко кричали и въ великомъ мученіи и страхѣ плакали".

Едва это страшное мѣсто было перейдено, едва рыцарь миновалъ въ своемъ таинственномъ путешествіи огненный столбъ, возвышающійся во мракѣ, подобно маяку, и такъ грустно свѣтящійся между надеждой и вѣчнымъ отчаяніемъ, какъ передъ нимъ развернулось въ подземномъ необозримомъ пространствѣ великолѣпнѣйшее зрѣлище.

Свѣтоносная и благоухающая страна, гдѣ видно столько архіепископовъ, епископовъ и монаховъ всѣхъ орденовъ, — есть именно земной рай, гдѣ человѣкъ не съумѣлъ утвердиться. Объ этомъ объявляютъ рыцарю, но онъ не можетъ долго наслаждаться скоротечнымъ блаженствомъ, ибо это такое же переходное мѣсто, между чистилищемъ и небесной обителью, какъ мѣста мрака, пройденныя имъ и лежащія между міромъ и адомъ.

Не взирая на наши радости, говорятъ души, „мы отсюда уйдемъ", и они ведутъ его въ гору, и тамъ „велятъ ему смотрѣть и спрашиваютъ, какого цвѣта кажется ему небо съ мѣста, гдѣ они находятся; и онъ отвѣчалъ имъ, что небо было цвѣта раскаленнаго золота, похожаго на цвѣтъ пылающаго горна, и тогда они ему сказали: ты видишь входъ въ небо и дверь рая".

Историкъ еще говорилъ, когда тяжелыя капли дождя начали падать, образуя разбѣгающіеся круги на басейнѣ и на темной водѣ замковаго рва. Небо все болѣе и болѣе омрачалось, и едва возможно было читать. Графъ и отправившіеся съ нимъ кататься въ лодкѣ поспѣшили пристать къ берегу и присоединились къ намъ.

— Небо не представляетъ цвѣта расплавленнаго золота, — сказалъ депутатъ, предлагая свою руку маркизѣ, — и я полагаю, что намъ лучше всего послѣдовать примѣру рыцаря блаж. Патриція при его выходѣ изъ чистилища,—то есть, возвратиться въ замокъ.

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google"

ДВѢНАДЦАТАЯ БЕСѢДА.

Міръ среднихъ вѣковъ.

Отъ 1000 года до открытія Америки и до познанія истинной системы міра.— Земной рай.—Вѣра въ сверхъестественное и жизнеописаніе святыхъ. Легенды и тайны.—Фантастическій міръ.—Теологія и мистицизмъ создаютъ новый міръ.—Путешественники и географы.—Странныя географическія и космографическія карты.—Плоскошарія въ раскрашенныхъ манускриптахъ.—Мистическія стремленія и вымышленные разсказы мореплавателей и пилигримовъ.— Сочиненія Христофора Колумба.

Такъ какъ день былъ ненастный, то мы рѣшились начать двѣнадцатую бесѣду въ большой залѣ замка. Маркиза не забыла своего обѣщанія отыскать старинныя карты, о которыхъ упоминала наканунѣ, и нашла многія, съ незапамятныхъ временъ лежавшія въ шкафѣ. Попались именно любопытные древніе тонкіе пергаменты, представляющіе въ миньятюрѣ міръ среднихъ вѣковъ, а также атласы Сантарема и Жомара.

На этихъ характеристичныхъ картахъ земной рай, изображенный съ зеленѣющими деревьями и золотыми плодами на востокѣ плоской Земли, прежде всего привлекалъ взоры; и невольно являлась мысль, что вѣра католиковъ относительно Эдема искупленія, Іерусалима, преддверія рая, чистилища и ада впродолженіи тысячи лѣтъ имѣла болѣе вліянія на космографовъ, чѣмъ земныя путешествія и астрономическія наблюденія.

— Поблуждаемъ, пожалуй, въ таинственномъ мірѣ, которымъ мы занимались вчера вечеромъ,—сказала маркиза. Въ нашу эпоху это очень оригинально и непохоже на обыкновенные разговоры и популярныя лекціи. Мы, кажется, остановились вчера въ чистилищѣ, когда Небо дало намъ знакъ возвратиться въ замокъ?

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

— И мы прибыли въ земной рай, о которомъ мы вчера уже кое-что говорили, но весьма кратко, — сказалъ историкъ. Теперь мы его разсмотримъ, какъ главный пунктъ на большинствѣ любопытныхъ плоскошарій, лежащихъ передъ нашими глазами.

— Такъ какъ вы, повидимому, желаете знать всѣ географическія и астрономическія мнѣнія о земномъ раѣ,—сказалъ пасторъ,—то я позволю себѣ привести здѣсь результатъ изысканій, которыми нѣсколько лѣтъ тому назадъ я занимался по этому любопытному предмету. Говоря откровенно, было бы слишкомъ долго обозначать всѣ географическія положенія, какія приписывались этому таинственному мѣсту, начиная отъ іудейскихъ временъ до семнадцатаго столѣтія. Ученый прелатъ, занявшій достойное мѣсто между изящными писателями, жившими въ царствованіе Людовика XIV, Даніилъ Гвецій, епископъ Авраншскій, быть можетъ, лучше всѣхъ выяснилъ этотъ запутанный вопросъ, и онъ самъ признается, что, прежде чѣмъ составить себѣ сколько нибудь вѣроятное мнѣніе, онъ много разъ доходилъ до отчаянія и готовъ былъ навсегда отказаться отъ изысканій объ этомъ трудномъ предметѣ,—отъ изысканій, которыя были поручены ему французской Академіей.

Его работа относится къ 1691 году. „Какъ мало извѣстно положеніе земного рая, лучше всего доказывается множествомъ различныхъ мнѣній объ этомъ предметѣ. Земной рай помѣщали въ третьемъ Небѣ, въ четвертомъ, въ лунномъ Небѣ, на самой Лунѣ, на горѣ, находящейся около луннаго Неба, въ средней области воздуха, внѣ Земли, на Землѣ, подъ Землею, въ мѣстѣ скрытомъ и отдаленномъ отъ людей. Его помѣщали подъ арктическимъ полюсомъ, въ Татаріи, въ мѣстѣ, занимаемомъ нынѣ Каспійскимъ моремъ. Другіе отодвинули его къ югу въ Огненную Землю. Многіе помѣщали его около Леванта, или на берегахъ Ганга, или на островѣ Цейлонѣ, и даже производили названіе Индіи отъ слова Эдемъ,—имя провинціи, гдѣ находился рай. Его помѣщали въ Китаѣ и даже за Левантомъ, въ мѣстахъ необитаемыхъ. Другіе переносили его въ Америку; нѣкоторые въ Африку, подъ экваторъ, нѣкоторые на Востокъ.

Читая далѣе помянутое изысканіе, мы видимъ, что епископъ

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

Авраншскій не замедлилъ сдѣлать выборъ между всѣми этими различными мѣстами. Онъ останавливается на томъ, что жилище перваго человѣка было расположено между Тигромъ и Ефратомъ, нѣсколько выше мѣста, гдѣ эти рѣки раздѣляются передъ своимъ впаденіемъ въ Персидскій заливъ. Основывая свои данныя на чтеніи различныхъ сочиненій и на обширномъ изученіи этого предмета, Даніилъ Гвецій, не колеблясь, объявляетъ, что изъ всѣхъ его предшественниковъ, Кальвинъ ближе всѣхъ подходитъ къ истинѣ.

Большое число писателей, болѣе или менѣе знаменитыхъ, тоже старались разыскивать слѣды этого интереснаго мѣста.

Рабанъ Мавръ, жившій въ девятомъ вѣкѣ, увѣряетъ, что земной рай находится на самой восточной оконечности Земли. Онъ описываетъ древо жизни и прибавляетъ, что въ райскомъ саду не бываетъ ни жара, ни холода. Громадные ключи орошаютъ весь лѣсъ; рай окруженъ огненной стѣной, и вытекающія изъ него четыре рѣки освѣжаютъ Землю.

Жакъ де-Витри утверждаетъ, что Физонъ выходитъ изъ земнаго рая. Онъ описываетъ этотъ блаженный садъ и, какъ всѣ космографы среднихъ вѣковъ, помѣщаетъ его въ самой восточной части міра, въ неприступномъ мѣстѣ, окруженномъ огненной стѣной, которая возвышается до самаго Неба.

Дати, подобно предшествовавшимъ ему космографамъ, тоже помѣщаетъ земной рай въ Азіи, и увѣряетъ, что Нилъ вытекаетъ съ Востока.

Стенхъ, библіотекарь папы, жившій въ шестнадцатомъ вѣкѣ, провелъ цѣлые годы надъ этой задачей, но ничего не рѣшилъ.

Протестантскій пасторъ и знаменитый оріенталистъ Бохартъ написалъ по этому поводу сочиненіе (въ 1650 году); Тевено издалъ въ восемьнадцатомъ вѣкѣ карту, представляющую страну Любійцевъ, „гдѣ многіе великіе учители помѣщали земной рай“.

По поводу этого же предмета отецъ Гардуэнъ написалъ Новое сочиненіе о положеніи земного рая, изданное въ 1730 году, въ Гаагѣ.

Блаженный Мартинъ перевелъ съ армянскаго языка Свѣдѣніе

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

о четырехъ рѣкахъ земного рая и напечаталъ этотъ переводъ во второмъ томѣ своихъ Записокъ объ Арменіи, изданныхъ въ Парижѣ въ 1819 году; это описаніе, повидимому, имѣетъ греческое происхожденіе. Летронъ полагаетъ, что это переводъ святого Эпифанія, жившаго въ V столѣтіи. Дѣйствительно, армянское свѣдѣніе явилось позже помянутой эпохи. Описаніе теченія Іехона (Нила) очень любопытно. Географъ, авторъ этой замѣтки, помѣщаетъ страну Амазанокъ около „неизвѣстной Земли", откуда вытекаетъ,—говоритъ онъ,—Танаисъ (Донъ), Понтъ и Гелеспонтъ; онъ прибавляетъ, что эти рѣки „вливаются въ необозримое море, служащее источникомъ всѣхъ морей и окружающее четыре части свѣта".

Придерживаясь той же теоріи, этотъ космографъ утверждаетъ, что четыре райскія рѣки окружаютъ міръ и снова возвращаются въ лоно матери, т. е. во всемірное море.

Гервэ и Роберъ де-Сенъ-Марьенъ Оксерскій учили, что земной рай находился на южной сторонѣ міроваго четыреугольника; Аленъ де-Лисль или де-Лиль, тоже жившій въ тринадцатомъ вѣкѣ, утверждалъ въ своемъ Anticlaudianus, что Земля круглая и что Адамовъ садъ находится на востокѣ Азіи!

Жуанвиль, другъ святого Людовика, даетъ намъ любопытный образчикъ своихъ географическихъ понятій, разсказывая о раѣ и увѣряя, что оттуда выходятъ не только большія южныя рѣки, но даже и пряности.

„Здѣсь", говоритъ онъ, повѣствуя о Нилѣ, „слѣдуетъ упомянуть о рѣкѣ, проходящей черезъ египетскую страну и вытекующей изъ земного рая... Когда эта рѣка достигаетъ Египта, на берегу толпятся опытные и искусные люди, представляющіе нѣчто въ родѣ мѣстныхъ рыболововъ; вечеромъ они закидываютъ свои невода въ рѣки, а по утру ихъ вытягиваютъ и часто находятъ тамъ пряности, которыя продаютъ въ разныя мѣста, напримѣръ въ Европу, на вѣсъ и очень дорого—корицу, ревень, инбирь, гвоздику, алой и многія другія хорошія вещи. И говорятъ, что эти хорошія вещи приплываютъ изъ земного рая и что вѣтеръ сбиваетъ ихъ съ дорогихъ деревьевъ, растущихъ въ земномъ раю"...

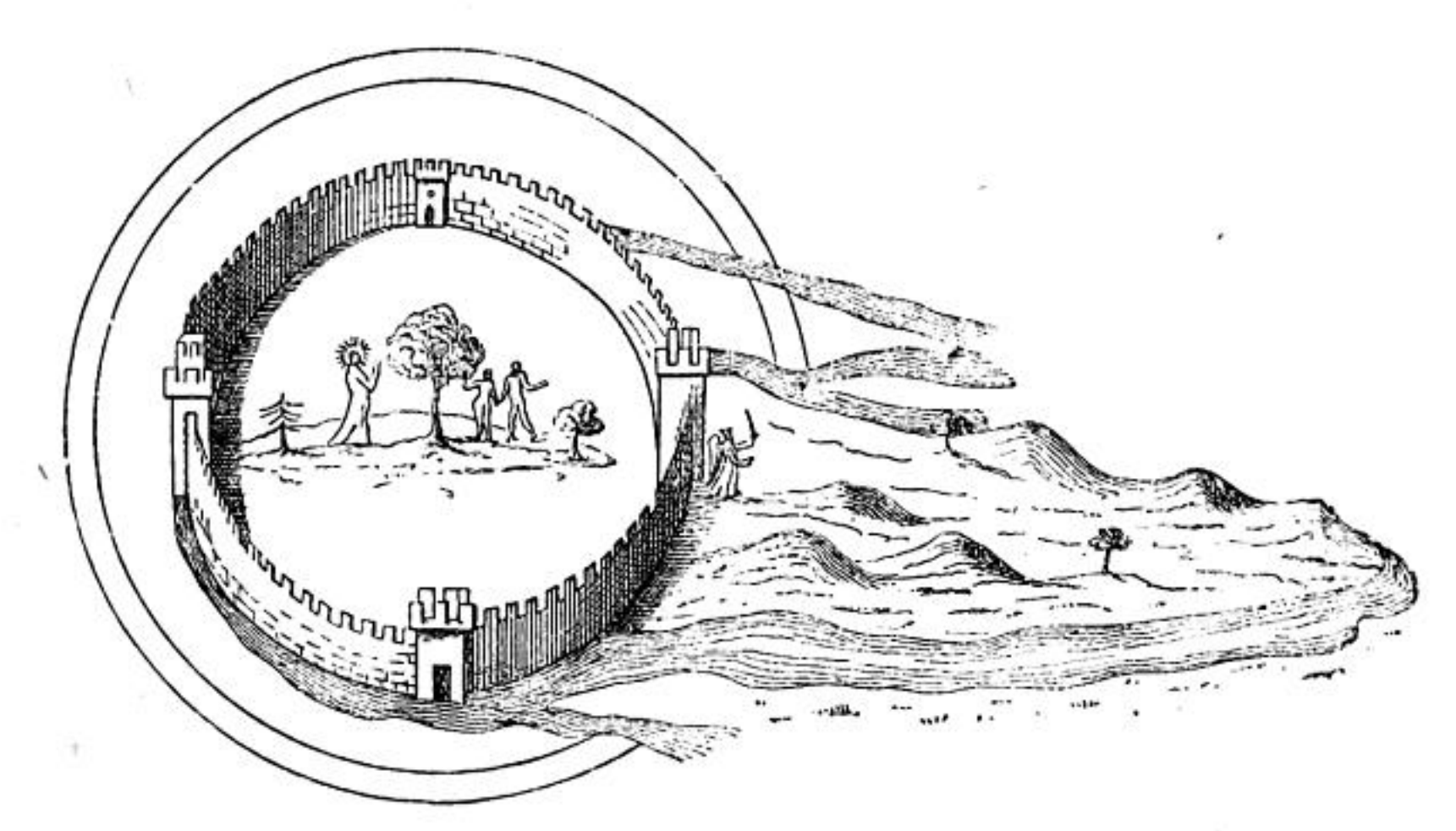
Skaitmeniniu formatu pateikė „Google"

Говоря о Татаріи, Жуанвиль прибавляетъ:

„И татары сказали имъ, что между этимъ и другими утесами, находящимися на краю міра, жили народы Гога и Магога, которые должны явиться при концѣ міра вмѣстѣ съ антихристомъ“.

Въ средневѣковыхъ картахъ встрѣчаются, какъ я вамъ уже говорилъ, удивительныя подробности!

Фра Мауро, монахъ и космографъ пятнадцатаго столѣтія, представляетъ намъ карту вселенной, показывающую, что въ эту эпоху „блаженный садъ“ превратился въ весьма безплодное мѣсто. Это обширная равнина, на которой вы видите Іегову и первую человѣческую чету. Долину окружаетъ зубчатая ограда. Отсюда выходятъ, раздваиваясь, четыре рѣки. Ангелъ стоитъ у главныхъ воротъ, которыхъ можно достигнуть только перейдя дикія, безплодныя горы.



Земной рай, по описанію космографовъ пятнадцатаго столѣтія.

Космографическая карта Жервэ, посвященная императору Отону IV, представляетъ посрединѣ Земли „квадратный и лежащій среди моря“ прекрасный садъ земного рая. Вы видите Адама и Еву, которые, повидимому, о чемъ то совѣщаются.

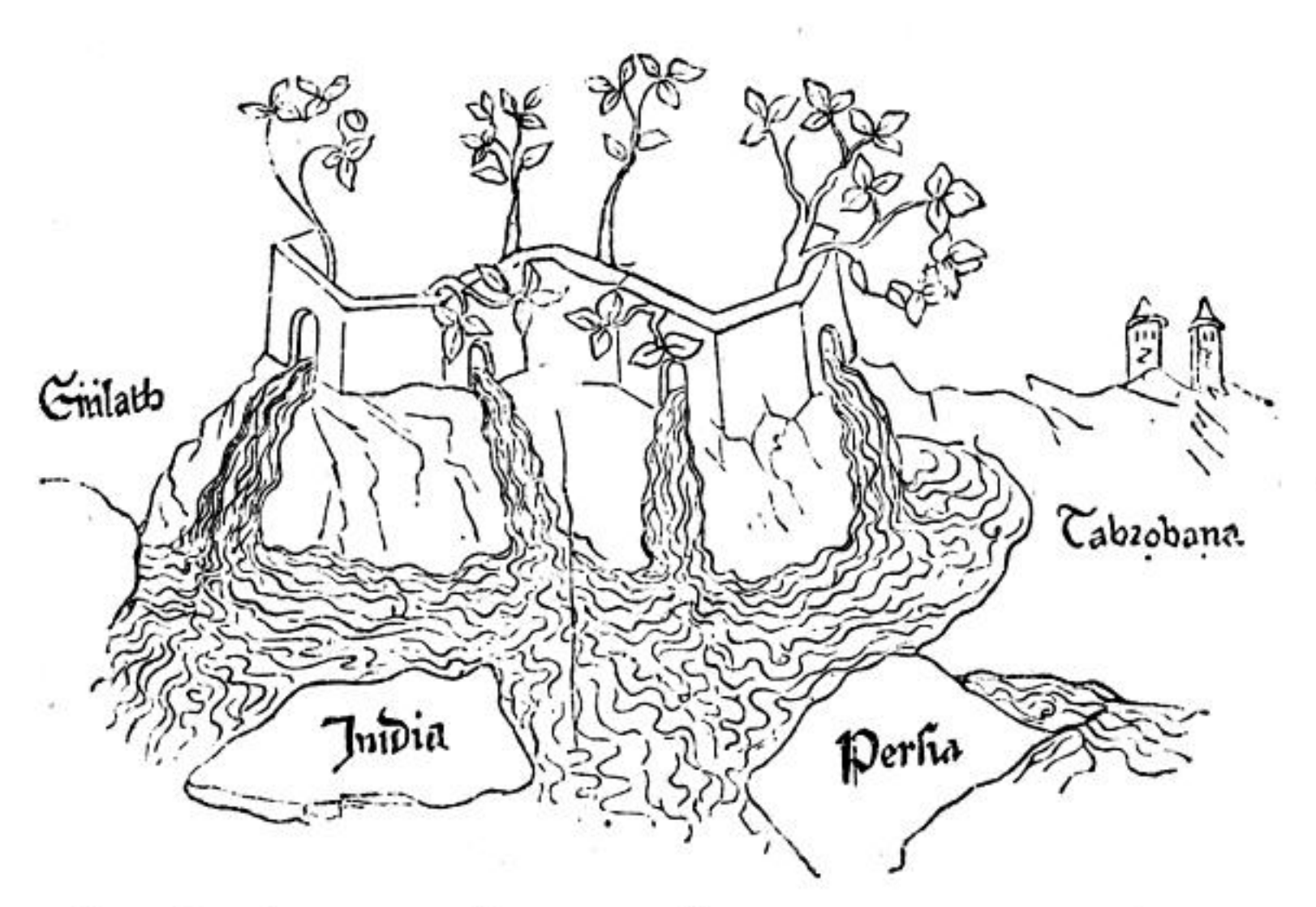
Плоскошаріе, составленное Андреа Біанко, жившимъ въ пятнадцатомъ столѣтіи, представляетъ Эдемъ, Адама и Еву и древо

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

жизни. Налѣво вы видите полуостровъ и нечестивыхъ народовъ Гога и Магога, которые при кончинѣ міра должны сопровождать антихриста. Тутъ же изображенъ и Александръ, неизвѣстно вслѣдствіе какихъ соображеній. На райскомъ полуостровѣ находится зданіе, внизу котораго вы читаете надпись: „Ospitius Macarii“, Богадѣльня Макарія.

Формальконн по этому поводу говоритъ, что около рая жилъ нѣкто Макарій, свидѣтель всего приводимаго авторомъ, и, слѣдуя обозначенію карты Біанко, его келья находилась у воротъ рая.

Эта легенда, весьма распространенная послѣ крестовыхъ походовъ, относится къ тремъ греческимъ монахамъ, предпринявшимъ путешествіе для открытія того мѣста, гдѣ Небо и Земля соприкасаются, то есть настоящаго положенія земного рая.



Земной рай, по описанію космографовъ пятнадцатаго столѣтія.

Гравюра эта изображаетъ плоскошаріе „Rudimentum“—громадную компиляцію, изданную въ Любекѣ, въ 1475 году, доминиканскимъ монахомъ Брокаромъ, которая представляетъ земной рай, окруженный стѣнами. Но здѣсь рай уже не такой безплодный, какъ въ предшествующемъ рисункѣ.

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

Въ 1503 году, когда Вартема, болонскій искатель приключеній, отправлялся черезъ Палестину и Сирію въ Индію, ему показывали проклятый домъ, въ которомъ жилъ Каинъ; это было недалеко отъ земного рая. Гиліусъ, ученый натуралистъ, путешествовавшій на счетъ Франциска I-го, тоже имѣлъ удовольствіе видѣть эти любопытныя вещи. Наши предки были такъ наивны, что безъ малѣйшаго колебанія принимали подобную археологію.

— И кто бы подумалъ,—сказалъ мореходъ,—что даже самъ Христофоръ Колумбъ, отправляясь розыскивать новый свѣтъ, надѣялся найдти земной рай.

— О, это ужь черезъ чуръ!—возразилъ профессоръ.

— Всякому хотѣлось попасть въ земной рай!—сказалъ депутатъ.

— Безъ сомнѣнія,—отвѣчалъ морякъ. Колумбъ искренно вѣрилъ, отправляясь въ путешествіе, что ему удастся обрѣсти земной рай. Въ свое четвертое путешествіе, онъ вообразилъ, что открылъ одну изъ большихъ райскихъ рѣкъ, основываясь на томъ, что изъ прекрасныхъ лѣсовъ, окоймляющихъ Ореноко, неслись упоительныя благоуханія. Это былъ, по его мнѣнію, только входъ въ небесное жилище; если бы онъ смѣлъ, если бы его не удерживалъ религіозный страхъ (его, который ничего никогда не боялся, ни стихій, ни людей!), ему удалось бы, можетъ быть, достигнуть до небесныхъ границъ міра и, продолжая идти далѣе, его глаза смиренно бы опустились передъ ослѣпительнымъ блескомъ пылающихъ мечей, потрясаемыхъ двумя серафимами надъ вратами Эдема.

Въ свое третье путешествіе, когда онъ въ первый разъ открылъ Американскій континентъ, онъ не только былъ увѣренъ въ томъ, что достигъ оконечности Азіи, но и въ томъ, что онъ находится весьма не далеко отъ земного рая. Онъ принялъ Ореноко за одну изъ четырехъ большихъ рѣкъ, которыя, по преданію, вытекали изъ сада, обитаемаго нашими прародителями.

Вотъ какъ онъ выражается относительно этого предмета въ своемъ письмѣ къ королю и королевѣ испанскимъ, писанномъ на островѣ Гаити въ октябрѣ 1498 года:

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

„Священное Писаніе свидѣтельствуетъ, что Господь сотворилъ рай и насадилъ въ немъ древо жизни, и повелѣлъ вытекать оттуда четыремъ величайшимъ рѣкамъ вселенной: Гангу въ Индіи, Тигру, Ефрату (удаляясь отъ горъ, дабы образовать Месопотамію и окончить свое теченіе въ Персіи) и Нилу, берущему свое начало въ Эѳіопіи и впадающему въ Александрійское море. Я не нахожу и никогда не находилъ въ книгахъ латинскихъ и греческихъ писателей подлиннаго доказательства относительно того, гдѣ именно находился земной рай; ничего вѣрнаго не вижу я и на плоскошаріяхъ. Иные помѣщаютъ земной рай у источниковъ Нила въ Эѳіопіи; но путешественники, изслѣдовавшіе эти земли, не нашли ни въ климатѣ, ни въ мѣстоположеніи ничего, что могло бы заставить предполагать, будто рай находился именно тутъ, и воды потопа могли его покрыть. Многіе язычники старались доказать, что рай находился на Счастливыхъ островахъ, т. е. на теперешнихъ Канарскихъ... Святой Исидоръ, Беда и Страбонъ, святой Амвросій, Скоттъ и всѣ теологи, отличающіеся правдивостью, единодушно утверждаютъ, что рай долженъ быть на востокѣ... Откуда только можетъ вытекать это громадное количество воды, хотя теченіе этихъ рѣкъ идетъ на чрезвычайно большое пространство. Райскія воды достигаютъ мѣста, гдѣ я нахожусь въ настоящую минуту, и образуютъ тутъ озеро. Я повсюду вижу несомнѣнные признаки близости земнаго рая, ибо мѣстоположеніе совершенно сходно съ тѣмъ представленіемъ, какое даютъ намъ помянутые святые и правдивые теологи... Климатъ отличается несравненной мягкостью“.

„Я полагаю, что еслибы я прошелъ равноденственную линію, къ возвышенному пункту, о которомъ говорю, я нашелъ бы тамъ болѣе мягкую температуру и различіе въ звѣздахъ и водахъ; я не думаю, что точка, находящаяся на самой большей высотѣ, удобна для мореплаванья, или что тамъ есть вода, или что туда можно подняться, но я убѣжденъ, что тамъ именно находится земной рай, куда никто не можетъ проникнуть безъ воли Божіей“.

Знаменитый мореплаватель былъ увѣренъ, что Земля имѣетъ форму груши и что ея поверхность простиралась, поднимаясь до восточной области, обозначаемой стеблемъ плода. Тутъ онъ надѣялся найдти садъ,

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

гдѣ, по древнимъ преданіямъ, совершилось твореніе первой человѣческой четы.

Нельзя не удивляться, видя, какой мракъ царствовалъ еще въ наукѣ, когда этотъ великій человѣкъ появился на міровой сценѣ, и съ какою быстротою весь этотъ мракъ и неопредѣленность понятій разсѣялись почти тотчасъ же послѣ его чудесныхъ открытій. Едва протекло полстолѣтіе послѣ его смерти и уже всѣ географическія басни среднихъ вѣковъ вызывали только улыбку недовѣрія. А между тѣмъ, пока онъ жилъ, общественное мнѣніе повсемѣстно находилось на той же степени невѣжества, какъ и во времена знаменитаго кавалера Іоанна Мандевильскаго, который важно писалъ слѣдующія строки:

„Ни единый смертный не можетъ приблизиться къ этому раю. По землѣ никто не можетъ проникнуть туда по причинѣ дикихъ животныхъ, обитающихъ въ пустыняхъ, и по причинѣ горъ и скалъ, которыя никто не можетъ перейдти, а равно и по причинѣ находящихся тамъ необозримыхъ мрачныхъ мѣстъ. По водѣ точно также невозможно туда проникнуть: вода течетъ такъ бурно, плещетъ такими высокими волнами, что ни единая ладья не въ состояніи плыть противъ теченія. Вода устремляется такъ быстро, производитъ такой сильный шумъ и такую жестокую бурю, что человѣкъ не могъ бы слышать словъ другого человѣка, какъ бы тотъ громко ни говорилъ. Самые именитые вельможи и большими обществами много разъ пробовали пробраться черезъ эту рѣку къ раю. Но никогда они не могли совершить своего пути. Напротивъ, многіе умерли отъ изнуренія силъ, продолжая плыть противъ теченія, многіе ослѣпли, многіе оглохли отъ шума воды, многіе задохлись и погибли въ волнахъ. Однимъ словомъ, ни единый смертный не можетъ приблизиться къ Раю, если на то нѣтъ особой воли Божіей. И больше объ этомъ я не знаю, что сказать и какъ разсуждать. И лучше всего я наконецъ объ этомъ замолчу и возвращусь къ предметамъ, которые я видѣлъ“.

— Дѣйствительно, это самое лучшее, что онъ могъ сдѣлать! замѣтилъ депутатъ.

— Но, любезнѣйшій капитанъ,—сказалъ графъ,—вы, кажется воображаете, что ужъ болѣе не вѣрятъ въ существованіе земнаго рая?

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

Вы ошибаетесь! Еще вчера я читалъ въ лондонскомъ журналѣ Athenaeum'ѣ, что ученый и неутомимый Ливингстонъ недавно объявилъ въ письмѣ къ сиру Родригу Мурчисону о своемъ твердомъ убѣжденіи касательно этого предмета! Письмо его напечатано! Онъ утверждаетъ, что земной рай лежитъ въ одной изъ новыхъ земель, открытыхъ имъ во внутренней Африкѣ, около источниковъ Нила!

— Какъ? ученый путешественникъ занимается такими вещами въ нашу эпоху?

— Разумѣется, занимается!

— Признаюсь, я не воображалъ, чтобы о земномъ раѣ столько толковали единственно для того, чтобы потомъ люди не знали, гдѣ именно таинственная колыбель человѣческаго рода! Я очень радъ, что слышалъ разсужденіе нашего доблестнаго капитана, потому что оно заставило насъ возвратиться къ весьма интереснымъ временамъ. Но вѣдь, кажется, мы сбирались говорить нынѣшнимъ вечеромъ о космографическихъ картахъ среднихъ вѣковъ? Скажите, въ какомъ видѣ представлялось тогда мѣстопребываніе рода Адама въ этой юдоли плача?

— Я намѣревался начать свою рѣчь, — отвѣтилъ историкъ, собирая главныя карты средневѣковой географіи.

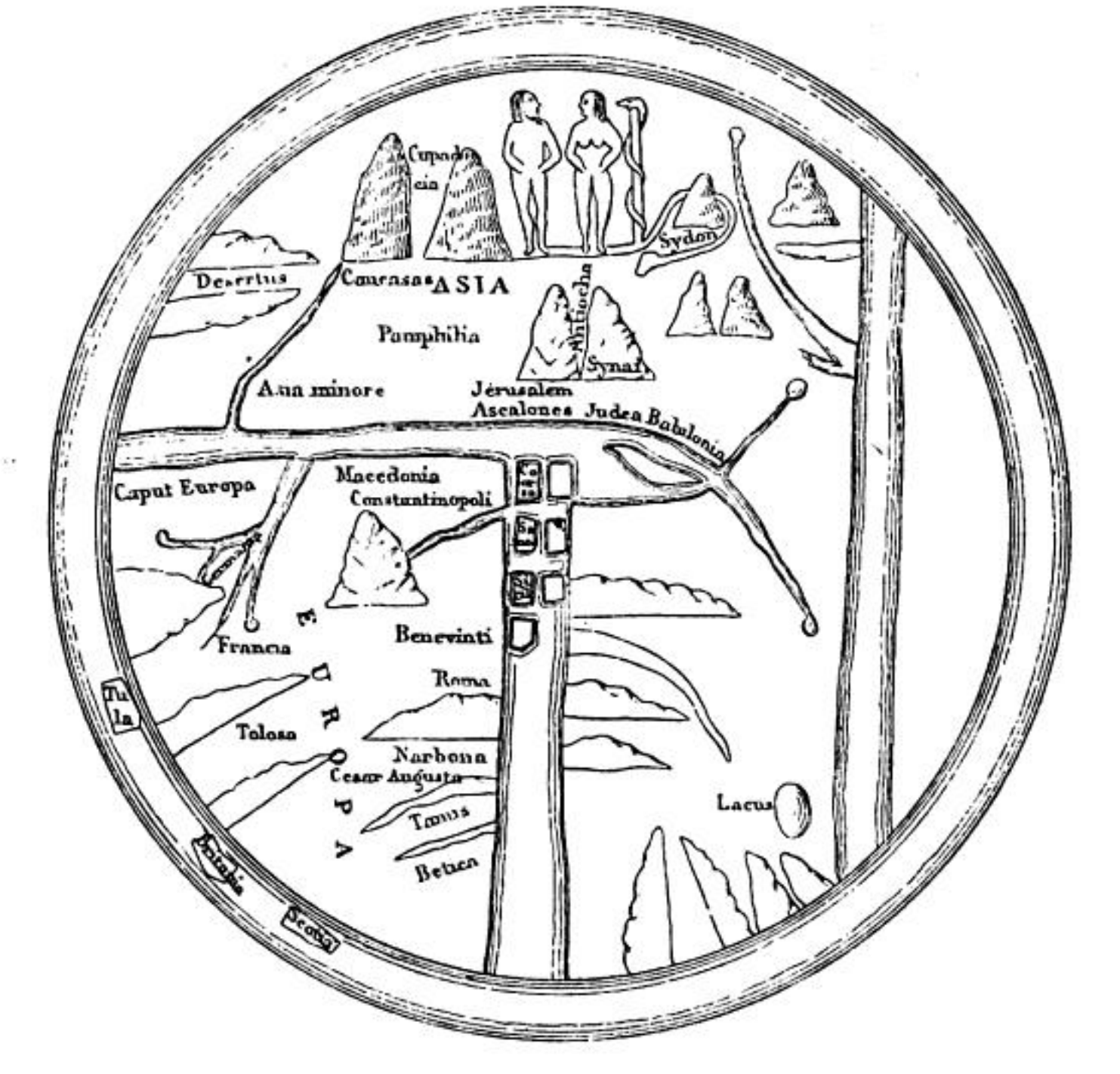
Мы видѣли вчера два маленькія плоскошарія десятаго столѣтія и я говорилъ вамъ (см. стр. 369) о любопытной картѣ той же эпохи, хранимой въ Туринской библіотекѣ. Вотъ она.

Какъ видите, Океанъ окружаетъ Землю, Средиземное море образуетъ вертикальный каналъ, доходящій до средины карты и оканчивающійся чѣмъ то въ родѣ креста, правая вѣтвь котораго идетъ неправильно. Іерусалимъ находится около центра, а Франція на сѣверо-западѣ. На югѣ вы видите континентъ, лежащій по ту сторону рукава Океана.

На картѣ, хранимой въ Кембриджской Библіотекѣ, Генрихъ, каноникъ церкви святой Маріи въ Майнцѣ, принимаетъ міровую систему Геродота. Здѣсь означены четыре главныя точки и почти такая же оріентація, какъ и на всѣхъ картографическихъ памятникахъ сред-

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

нихъ вѣковъ: востокъ на верху карты; на четырехъ главныхъ точкахъ четыре ангела, положившіе каждый ногу на земной дискъ; цвѣта одежды у нихъ символическіе. Ангелъ, помѣщенный у оконечности сѣверной Земли или на сѣверѣ Скиніи, указываетъ перстомъ на запертыхъ за стѣною народовъ Гога и Магога, gens immunda (народъ нечистый, языческій), какъ говоритъ легенда. Въ лѣвой рукѣ онъ



Плоскошаріе десятаго столѣтія, сохраняющееся въ Туринской Библіотекѣ.

держитъ игральную кость, безъ сомнѣнія, для обозначенья, что тутъ находятся Іудеи, обыгравшіе Іисуса Христа въ кости; одежда его зеленаго цвѣта, а плащъ, равно какъ и крылья, краснаго. Ангелъ, помѣщенный налѣво отъ рая, имѣетъ зеленый плащъ, зеленыя крылья и красныя одежды. Въ лѣвой рукѣ онъ держитъ нѣчто въ родѣ пальмы, а правою, кажется, дѣлаетъ знакъ, показывая на дорогу къ

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

земному раю. Положеніе обоихъ ангеловъ, помѣщенныхъ на западѣ міра, различно. Они, какъ кажется, заграждаютъ проходъ за столбы (то есть заграждаютъ входъ въ Атлантическій Океанъ). Всѣ четыре ангела увѣнчаны золотыми ореолами. Окружающій Океанъ разрисованъ свѣтлозеленой краской.

Я уже говорилъ вамъ по поводу земнаго рая о плоскошаріи Андреа Біанко. Вотъ оно. Эдемъ наверху, на востокѣ. Оттуда выходятъ четыре рѣки; Парижъ находится противъ рая. Налѣво обозначенъ западъ, страна „холода подъ полярною звѣздою“.

Плоскошаріе Андреа Біанко.

— Какое любопытное зрѣлище представляютъ эти карты! — прервалъ капитанъ. Здѣсь, очевидно, систематическія теоріи географовъ древности смѣшиваются съ теоріею Отцевъ Церкви. На иныхъ картахъ легенда о переходѣ Израильтянъ помѣщается на Черномъ

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

морѣ, на иной — земной рай вы видите на окраинѣ извѣстнаго міра, а Іерусалимъ въ центрѣ вселенной. Города здѣсь часто изображены въ видѣ зданій, какъ въ Ѳеодосійской таблицѣ, нисколько не принимая во вниманіе ихъ взаимнаго положенія. Обыкновенно каждый городъ представленъ съ двумя башнями, но главные города узнаются по маленькой стѣнкѣ, находящейся между двумя башнями, на которыхъ нарисовано много оконъ, или по величинѣ самихъ зданій. Тутъ вы видите Санто Яго де-Компостелья, въ Галисіи, и Римъ, представленные въ видѣ большихъ зданій; Назаретъ, Трою, Антіохію, Дамаскъ, Вавилонъ и Ниневію.

Историкъ продолжалъ:

— Плоскошаріе Герфордскаго собора, въ Англіи, составленное Ричардомъ Гельдингемомъ, представляетъ одинъ изъ самыхъ замѣчательныхъ памятниковъ географіи послѣднихъ столѣтій среднихъ вѣковъ, не только по своимъ многочисленнымъ легендамъ, но и по своимъ размѣрамъ, ибо оно имѣетъ нѣсколько квадратныхъ метровъ поверхности.

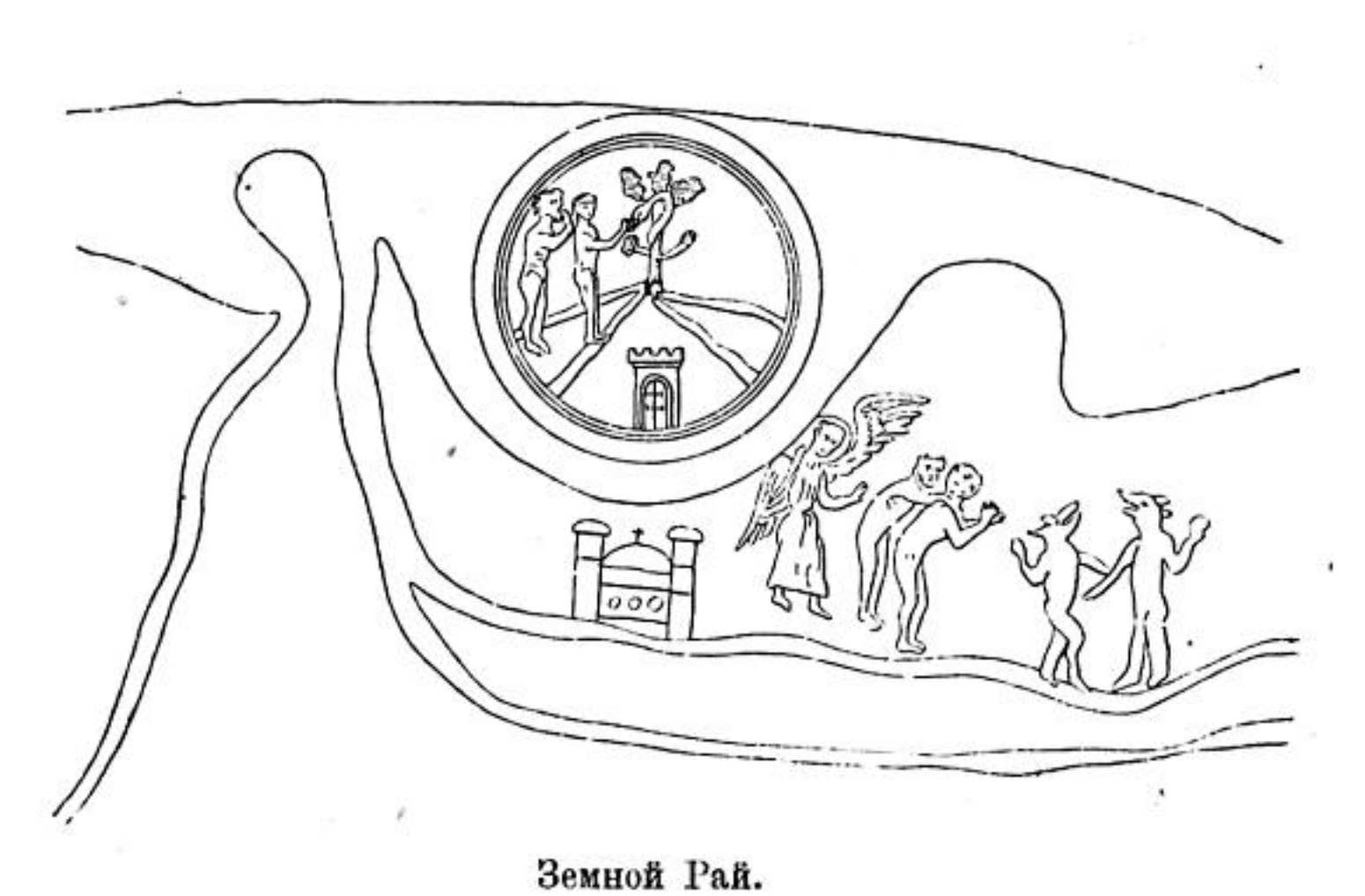
Вверху этой карты представленъ страшный судъ. Іисусъ Христосъ, поднявъ руку, держитъ слѣдующую надпись: „Ecce testimonium meum“ (вотъ мое свидѣтельство). По обѣ его стороны два ангела держатъ въ рукахъ орудія страданій. Направо еще одинъ ангелъ прикладываетъ къ устамъ трубу, изъ которой выходитъ такая надпись: Levez si vendrer vous pas. Ангелъ приводитъ за руку католическаго епископа, за которымъ слѣдуетъ король, сопровождаемый прочею знатью; ангелъ вводитъ ихъ черезъ дверь, образуемую двумя колоннами, которыя, повидимому, служатъ входомъ въ зданіе.

Пресвятая Богородица стоитъ на колѣняхъ передъ своимъ Сыномъ. Позади ея женщина, тоже на колѣняхъ, держитъ корону, которую, кажется, готова положить на голову Матери Христа. Наконецъ, рядомъ съ этой женщиною, колѣнопреклоненный ангелъ, повидимому, присоединяетъ свои мольбы къ материнскому хода-

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

тайству. Пресвѣтая Богородица открываетъ свою грудь и произноситъ слова надписи, которую держитъ ангелъ, стоящій передъ нею на колѣняхъ: Vei i b'fiz mon piz de deuiz laue le chare preistes—Eles mame lettes dont leit de Virgin qui estes—Syes merci de tous si com nos mesmes deistes — R...em...ont servi kaut sauveresse me feistes.

Налѣво другой ангелъ, тоже прикладывая къ устамъ трубу, выпускаетъ оттуда слѣдующія слова надписи: Leves si alles all fu de enfer estable. Дверь, разрисованная какъ дверь входная, вѣроятно, представляетъ выходъ, черезъ который должны выходить осужденные на вѣчныя муки. Дѣйствительно, вы видите, какъ діаволъ тащитъ за собою въ адъ толпу грѣшниковъ, связанныхъ веревкою, конецъ которой онъ держитъ въ рукѣ".



Земной Рай.

Собственно карта начинается съ верхней части, то есть съ востока, съ земнаго рая. Вы видите кругъ, въ центрѣ котораго нарисовано древо познанія добра и зла. Адамъ и Ева изображены здѣсь бесѣдующими съ зміемъ искусителемъ. Четыре легендарныя рѣки вытекаютъ изъ-подъ дерева и вы видите ихъ дальше, какъ онѣ спускаются по картѣ. За Эдемомъ представлено бѣгство первой четы и ангелъ, кото-

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google"

рый ее гонитъ. На этой окраинѣ востока находится страна великановъ съ звѣриною головою; тутъ же и первый человѣческій городъ, построенный Энохомъ. Пониже замѣчаете Вавилонскую башню.

Вавилонская башня.

Есседоны.

Въ этой громадной и любопытной картѣ мнѣ всего занимательнѣе показались слѣдующія подробности:

Около рѣки Яксарта два человѣка сидятъ на холмѣ и ѣдятъ: одинъ человѣческую ногу, другой руку,—что объяснено такъ: Здѣсь обитаютъ Есседоны, имѣющіе обычай пѣть при погребеніи своихъ родственниковъ и друзей; они разрываютъ трупъ зубами и приготов-

Драконы.

Пигмеи.

Царь Циклоповъ.

ляютъ изъ этого мяса, смѣшаннаго съ мясомъ животныхъ, разныя кушанья. По ихъ мнѣнію, для мертвыхъ гораздо почетнѣе быть погребенными въ тѣлѣ ихъ ближнихъ, чѣмъ въ тѣлѣ червей".

Ниже вы замѣчаете драконовъ и пигмеевъ, все таки на во-

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

стокѣ Азіи, а еще подальше, среди страннаго пейзажа, царя Циклоповъ.

Эта необычайная географія показываетъ намъ въ Индіи звѣря „mantichoro“, который имѣетъ тройной рядъ зубовъ, человѣческое лицо, сѣро-зеленые глаза, красную кровь, тѣло льва и хвостъ скорпіона, голосъ его подобенъ свисту“.

Одноногъ. Блеми. Губа-зонтъ.

На сѣверѣ отъ Ганга представленъ одноногій человѣкъ, прикрывающій этой ногою свою голову; объясненіе слѣдующее: „Въ Индіи живутъ Одноноги, у которыхъ всего одна нога и которые, впрочемъ, ходятъ съ необычайною быстротою. Когда они желаютъ защищаться отъ солнечнаго зноя, то прикрываются пяткой ноги, отличающейся огромными размѣрами.

Blemmyes имѣетъ ротъ и глаза на груди. У другихъ ротъ и глаза на плечахъ.

Parvini, принадлежащіе къ Эѳіопамъ, имѣютъ по четыре глаза.

На востокѣ отъ Сіены сидитъ человѣкъ, прикрывающій свою голову губою: „Народъ, который съ помощью своей выдающейся губы заслоняетъ лицо отъ солнца“.

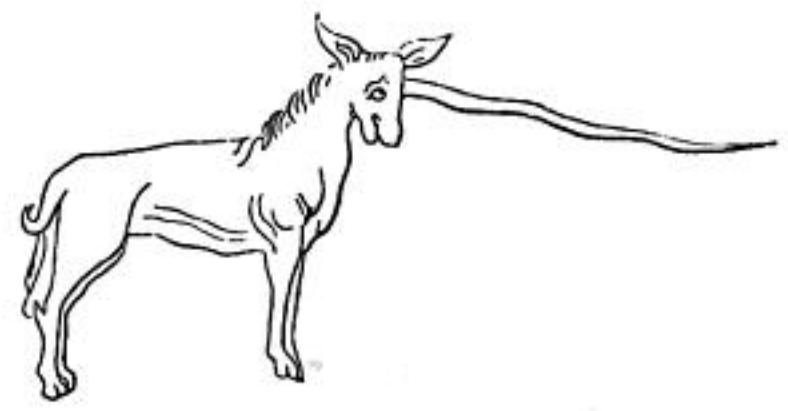
Сверху нарисовано маленькое Солнце съ словомъ Sol. Затѣмъ слѣдуетъ животное съ человѣческимъ лицомъ; ноги у него лошадиныя, голова и клювъ птичьи: оно опирается на палку. Легенда гласитъ, что это сатиръ. Фавны, на половину люди, на половину лошади. Затѣмъ слѣдуетъ Кинокефалы, люди съ песьими головами, и Кинантропы, псы съ человѣчьими головами.

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

Сфинксъ имѣетъ крылья птицы, хвостъ змѣи, голову женщины. Онъ лежитъ среди Кордильеровъ, соединяющихся съ большою цѣпью другихъ горъ.

Тутъ вы, наконецъ, видите Единорога, животное ужасное и чудесное: когда выставляютъ этому Единорогу молодую дѣвушку, то она, при приближеніи животнаго, открываетъ свою грудь; чудовище, забывая кровожадность, кладетъ голову на ея грудь, засыпаетъ и, когда заснетъ, то имъ овладѣваютъ безъ всякой борьбы".

Сфинксъ.



Единорогъ.

Около Меотійскаго озера, вы замѣчаете человѣка въ восточномъ одѣяніи; головной его уборъ оканчивается остріемъ и онъ держитъ за узду лошадь, покрытую человѣческой кожей. Объясненіе слѣдующее: „Здѣсь живутъ Грифы, люди очень злые, ибо, между прочими преступленіями, они дѣлаютъ изъ кожи своихъ непріятелей одежды для себя и попоны для своихъ лошадей".

Ближе къ югу изображена большая птица, страусъ, какъ видно изъ объясненія: „Страусъ имѣетъ голову гуся, тѣло журавля, ноги теленка. Онъ ѣстъ желѣзо".

Недалеко отъ Риѳейскихъ горъ представлены два человѣка, одѣтые въ длинныя туники и съ круглыми тюрбанами на головахъ. Эти люди въ позѣ сражающихся: одинъ потрясаетъ саблей, другой чѣмъ-то въ родѣ дубинки. Объясненіе слѣдующее: „Обычаи народовъ внутренней Скиѳіи имѣютъ въ себѣ нѣчто свирѣпое: они живутъ въ пещерахъ, они пьютъ кровь мертвыхъ, высасывая ее изъ ихъ ранъ; число убитыхъ ими служитъ имъ почетнымъ титуломъ; не убить ни одного непріятеля считается позоромъ".

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google"

Около рѣки, впадающей въ Каспійское море, вы читаете: „Эта рѣка выходитъ изъ адскихъ мѣстъ; она впадаетъ въ море, спускаясь съ горъ, поросшихъ лѣсомъ, и тамъ именно, говорятъ, открывается жерло ада“.

На югъ отъ этой рѣки и на сѣверъ отъ Гирканіи, представлено чудовище, имѣющее тѣло человѣка, голову, хвостъ и ноги быка: это минотавръ. Далѣе, вы видите горы Арменіи, и на одной изъ горныхъ площадокъ Ноевъ ковчегъ. Тутъ же вы замѣчаете большого тигра, надъ которымъ читаете:

„Тигръ, когда видитъ, что его дѣтеныша похитили, преслѣдуетъ похитителя со всевозможною быстротою; но похититель, погоняя рѣзвую лошадь, бросаетъ тигру зеркало и спасается“

Въ другомъ мѣстѣ вы видите жену Лота, превращенную въ соляную статую;—рысь, глаза которой имѣютъ способность видѣть черезъ стѣны; —адскую рѣку Летонъ (Лета), „названную такъ потому, что она даетъ забвеніе тѣмъ, кто изъ нея пьетъ“, и проч., и проч.

— Эта карта, безспорно, одна изъ самыхъ чудесныхъ, какія только существуютъ въ цѣломъ мірѣ! сказалъ депутатъ.

— Я вамъ ее описалъ какъ могъ пространнѣе,—сказалъ историкъ,—потому что она представляетъ типъ всѣхъ другихъ.

— Да,—отвѣтилъ профессоръ философіи,—и въ ней больше всего поражаетъ представляемое ею состояніе умовъ въ эту темную эпоху. И какъ могли жить люди въ подобныя времена!

— Тогда не жили,—сказалъ астрономъ,—а томились.

— Кстати,—сказала маркиза,—вы говорили намъ о небесномъ раѣ и о земномъ раѣ, господинъ астрономъ, но вы намъ не сказали, откуда происходитъ это слово, не смотря на то, что усердно занимались въ тотъ вечеръ этимологіей.

— Что до меня касается, то я не сомнѣваюсь, что слово „рай“ взято изъ стараго персидскаго языка,—отвѣчалъ астрономъ. Оно, вѣроятно, перешло въ смыслѣ увеселительнаго сада, или просто сада, изъ персидскаго нарѣчія въ еврейское Pardès, въ арабское Firdaus, въ сирійское Pardiso, въ армянское Partés. Хотѣли произвести это персидское слово отъ санскритскаго pradêsa или pa-

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

radêsa, кругъ, страна, чужеземная область. Но такая филологія можетъ казаться удовлетворительной только относительно словъ, а не относительно ихъ смысла.

— А Эдемъ откуда происходитъ?

— Эдемъ имѣетъ еврейскій корень, который означаетъ блаженство, наслажденіе.

— Этотъ рай или этотъ садъ наслажденій,—сказалъ капитанъ фрегата,—на средневѣковыхъ картахъ всегда помѣщенъ на самомъ верху и обозначаетъ востокъ (orient). Отсюда и происходитъ слово orienter—оріентироваться. Въ наше время на верху карты сѣверъ. Почему въ тѣ времена такъ размѣщали страны свѣта?

— Повинуясь религіознымъ понятіямъ,—отвѣтилъ пасторъ. Аллегоріи, замѣчаемыя на нѣкоторыхъ картахъ, не оставляютъ въ этомъ отношеніи ни малѣйшаго сомнѣнія. На многихъ плоскошаріяхъ двѣнадцатаго столѣтія Солнце помѣщено сверху карты и освѣщаетъ всю Землю; эта мысль, несомнѣнно, была внушена картографу слѣдующимъ мѣстомъ изъ книги Бытія: Et dixit Deus: fiant luminaria in firmamento coeli ut luceant super terram (т. е.: И сказалъ Богъ: да будутъ свѣтила на тверди небесной, чтобы свѣтить надъ Землею), и псалмомъ 103, гдѣ сказано о восходѣ солнечномъ: Ortus est sol, et congregati sunt (т. е. взошло солнце и собрались львы).

Этотъ методъ размѣщать страны свѣта былъ выраженіемъ религіозныхъ вѣрованій, которыя связывались съ сотвореніемъ міра. Вотъ главныя изъ этихъ вѣрованій: 1) Космографы полагали, что священныя преданія указывали земной рай именно на восточныхъ окраинахъ обитаемаго континента. 2) Слѣдуя принятому обычаю, христіанскія церкви построены въ направленіи отъ запада къ востоку; каѳедра, съ которой католическіе священники поучаютъ, обращена къ югу. 3) Азія по опредѣленію Божію была первымъ изъ континентовъ, такъ какъ она была колыбелью христіанства и колыбелью Іисуса Христа. 4) Наконецъ, соединяя вмѣстѣ мистическое и дѣйствительное понятіе, съ востока явился свѣтъ, озарившій остальной міръ.

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

Такова была основа общихъ понятій, которыя вліяли на составленіе этихъ плоскошарій, представлявшихъ въ сокращенномъ видѣ владѣнія, дарованныя Господомъ человѣческому роду. Картографы, не заботясь о точности научныхъ свѣдѣній, слѣдовали принятымъ обычаямъ; добрые католики, увлеченные вѣрою, часто сами того не замѣчая, удалялись отъ истины.

— Впродолженіе этой эпохи,—снова началъ историкъ,—люди до такой степени были погружены въ религіозный мистицизмъ и политическое рабство, что сквозь этотъ двойной туманъ они совсѣмъ не видали Земли. Въ монастыряхъ, если и поднимались иногда кое-какіе чисто религіозные вопросы, то скоро замолкали; то вѣрили Птоломею, то Козьмѣ; то заимствовали заблужденіе отъ Эліона, то ошибку у Аристотеля; затѣмъ все впадаетъ въ роковую апатію. Скоро наступаетъ время, когда монахъ не хочетъ читать даже книгъ, прямо относящихся къ религіи: онъ считаетъ себя заживо погребеннымъ въ каменной гробницѣ, изъ которой его можетъ вызвать только трубный гласъ страшнаго суда.

Что за удивительное время! Все колеблется, все искажается. Мы уже видѣли это въ тотъ вечеръ, когда говорили о созвѣздіяхъ и о системѣ міра. Дѣйствительность затемнѣна вымысломъ даже на Землѣ. Такъ, естественную исторію восьмаго, девятаго и десятаго столѣтій скорѣе надо искать въ твореніяхъ живописцевъ, чѣмъ въ запискахъ ученыхъ. Эти набожные рисовальщики, господа тлѣннаго міра (другіе—господа міра духовнаго), украшаютъ, исправляютъ, передѣлываютъ природу!

Когда византійское искусство покинуло Европу и совершенно образовалось искусство христіанское, животныя и растенія воспроизводились не иначе, какъ съ большими измѣненіями. Животныхъ превратили въ какія то фантастическія существа: орелъ преобразился въ эмблему германскаго знамени, левъ сдѣлался существомъ символическимъ и проч. Стоитъ только взглянуть на животныхъ и цвѣты геральдики и на разрисовку.

А отчеты о путешествіяхъ!

Знаете ли вы, какъ въ двѣнадцатомъ столѣтіи пробираются въ

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

Китай? Раввинъ Веніаминъ Тудельскій сейчасъ намъ это скажетъ; хотя онъ самъ не совершалъ этого путешествія, но свѣдѣнія его вѣрны и вы будете удовлетворены его разсказомъ.

„Чтобы достигнуть окраинъ востока, надо ѣхать сорокъ дней по морю. Нѣкоторые увѣряютъ, что это море представляетъ проливъ, подверженный ужаснѣйшимъ бурямъ, которыя планета Оріонъ производитъ съ столь великою яростью, что ни единый путешественникъ не въ состояніи ихъ преодолѣть... Корабли такъ долго здѣсь остаются, что люди, истребивъ всю свою провизію, въ концѣ концевъ гибнутъ“.

Теперь не хотите ли знать, какъ моряки, посѣщающіе эти моря, справляются съ бурями и голодомъ?

„Они берутъ съ собою козьи мѣха, плотно сшитые; они надуваютъ ихъ вѣтромъ, и эти мѣха воспринимаютъ форму животнаго, шкура котораго должна служить ладьей. Въ минуту опасности, когда не остается никакой надежды на спасеніе, каждый отважный матросъ входитъ съ своей доброй саблей въ эту ладью, то есть, въ козью кожу. Ладья, игралище волнъ, съ яростнымъ ревомъ ее уносящихъ, скоро, быть можетъ, была бы поглощена бездною, но орлы, ужасные грифы, непрестанно плавающіе въ воздухѣ надъ бушующими водами, бросаются на добычу, посылаемую имъ бурей, и могучими когтями схватываютъ лодку путешественника, какъ заблудившуюся, отставшую отъ стада жертву. Они уносятъ ее въ облака и затѣмъ спускаются съ нею въ какую нибудь уединенную долину, или на какую нибудь утесистую гору. Тогда смѣлый матросъ пускаетъ въ ходъ свою саблю и избавляется отъ вѣрной смерти, убивая ужаснаго орла, сбиравшагося его пожрать“.

— Эти ужасныя повѣствованія о таинственныхъ границахъ Земли напоминаютъ намъ Квинта Курція,—сказалъ профессоръ. Помянутый историкъ передаетъ намъ, что Македоняне, сопровождавшіе Александра Великаго въ Азію, вступивъ въ землю Оксидраковъ и Маліанцевъ, объявили этому государю съ увѣренностью, что всѣ испытанія ихъ кончились; и когда они увидали, что имъ еще предстоитъ начать войну противъ воинственныхъ племенъ Индіи, ихъ

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

объялъ паническій страхъ и они возроптали противъ Александра. Ихъ вели противъ неукротимыхъ племенъ и ихъ кровь должна была течь для проложенія Александру дороги къ Океану; увлеченные за предѣлы теченія свѣтилъ и Солнца, они должны были погибнуть въ странѣ, которую природа скрыла отъ глазъ смертныхъ. Тамъ туманы, мракъ и море, объятое вѣчною ночью; тамъ пропасти, наполненныя ужасными чудовищами, тамъ неподвижныя воды, свидѣтельствующія объ истощеніи умирающей природы. Сенека, разсуждая объ Океанѣ, тоже говоритъ: Oceanus navigari non potest. Confusa lux alta caligine, et interceptus tenebris dies (т. е. Океана нельзя переплыть. Свѣтъ поглощаемый и день прерываемый глубокою тьмою...)

— Трудолюбивые учители четырнадцатаго столѣтія,— снова началъ историкъ,—наивно и полно рисуютъ намъ свое космографическое ученіе. Представимъ себѣ, вмѣстѣ съ нашимъ ученымъ библіофиломъ, господиномъ Фердинандомъ Дени, представимъ себѣ, говорю я, учителя этой эпохи, наступившей гораздо позже эпохи Абеляра. На этомъ учителѣ лежитъ обязанность объяснить своимъ многочисленнымъ и благочестивымъ слушателямъ моисеевъ міръ и прежде всего обязанность согласить откровенія религіи съ истинами науки: если онъ не совсѣмъ увѣренъ въ томъ, что міръ представляетъ шаръ, какъ говорили стоики, или цилиндръ, какъ думалъ Анаксименъ, или барабанъ, какъ полагалъ Левкиппъ, или обширный палетъ, съ отверстіемъ въ серединѣ, какъ объявилъ Демокритъ; если, вмѣстѣ съ Лактанціемъ, онъ имѣетъ сильныя сомнѣнія насчетъ антиподовъ и величины Земли, полудіаметръ которой, согласно письму Діонисидора изъ ада, опредѣлялся всего въ сорокъ тысячъ стадій; то онъ не имѣетъ никакого сомнѣнія относительно расположенія Небесъ, распредѣленія ангельскихъ хоровъ и занятій серафимовъ. Такимъ образомъ, прежде чѣмъ объяснять слушателямъ то, что̀ происходитъ въ этомъ подлунномъ мірѣ, онъ скажетъ, что происходитъ въ Небесахъ. Прежде всего онъ покажетъ въ наивныхъ католическихъ изображеніяхъ, какъ Богъ Отецъ плаваетъ въ Небѣ пламени, между тѣмъ какъ архангелы и серафимы трепетаніемъ своихъ крыльевъ очищаютъ это Небо. Онъ

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

представитъ гармоническое движеніе небесныхъ фалангъ и таинственныя эволюціи духовъ, окружающихъ Предвѣчнаго своими яркоцвѣтными кругами. Онъ не будетъ колебаться ни минуты, когда ему придется утверждать самымъ положительнымъ образомъ, какъ именно установлена небесная іерархія. Видя, какъ онъ ясно и методично говоритъ о небесныхъ тронахъ и чинахъ, объ архангелахъ и ангельскихъ хорахъ, кажется, что онъ не разъ былъ ослѣпленъ отблескомъ ихъ золотыхъ сіяній, блистающею лазурью ихъ крыльевъ, сверканьемъ ихъ ореоловъ. Онъ слышалъ эти небесные концерты, о которыхъ говоритъ, и, судя по его восторженнымъ взглядамъ, можно подумать, что божественные ихъ звуки еще звучатъ на Землѣ. Онъ различаетъ въ хорахъ гусли и цимбалы, громкіе звуки рога, болѣе тихіе звуки цѣвницы, протяжную игру на рылѣхъ.

Начавъ говорить о положеніи Земли въ Небѣ, нашъ старый схоластикъ учитъ насъ, что Земля, по мнѣнію Аристотеля, держится сама собою посреди вселенной; она виситъ, не въ состояніи будучи двинутся ни вверхъ ни внизъ, какъ написано въ Псалтири Давида.

Мы никогда не кончимъ, любезные друзья, если вздумаемъ перебирать всѣ свидѣтельства этой космографіи. Какъ мы уже видѣли, въ нее занесены самыя удивительныя вещи. Мѣсто, которое я только что приводилъ вамъ, извлечено изъ манускрипта Національной Библіотеки (Secrets naturiens). Я видѣлъ тоже плоскошаріе пятнадцатаго столѣтія, принадлежащее Музею кардинала Борджіа, на которомъ написано слѣдующее:

„Вавилонъ, первая монархія вавилонскаго царства, откуда берутъ начало семьдесять два языка“.

„Армянская гора, на которой Ноевъ ковчегъ“.

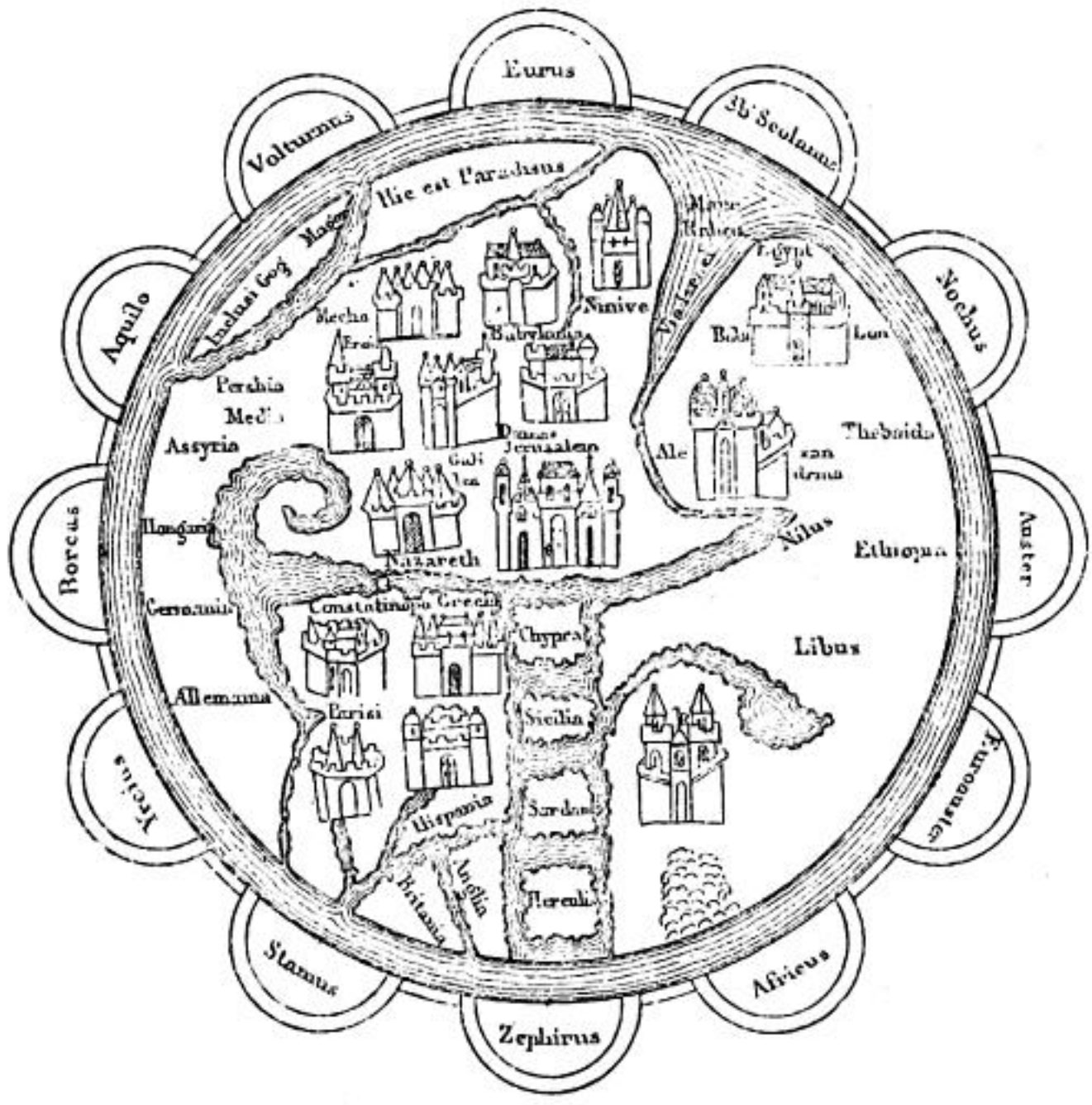
„Фениксъ, единственная и самая прекрасная во вселенной птица, сжигаетъ себя въ огнѣ благоуханій и черезъ три дня возрождается изъ своего пепла“.

„Здѣсь мохнатыя женщины очень свирѣпыя и отвратительныя“.

Посмотрите! Вотъ еще одинъ изъ самыхъ любопытныхъ документовъ этой эпохи. Это плоскошаріе, взятое изъ Grandes Chroni-

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

ques de Saint Denis, которое принадлежитъ къ четырнадцатому столѣтію и носитъ отпечатокъ тогдашнихъ понятій. Столицы представлены здѣсь въ видѣ зданій. Средиземное море изображено вертикальнымъ каналомъ, идущимъ отъ столбовъ Геркулеса къ Іерусалиму. Каспійское море соединяется съ нимъ на сѣверѣ, а Красное море на юго-востокѣ, — и соединяется Ниломъ...



Плоскошаріе Сенъ-Дени (четырнадцатаго столѣтія).

— Видъ этихъ старыхъ картъ всегда чрезвычайно интересенъ,— замѣтилъ астрономъ.—То вы видите уморительныя фигуры вѣтра съ надутыми щеками, то этихъ легкихъ дѣтей Эола, сидящихъ на мѣхахъ, которые извергаютъ пѣнящіяся жидкости. Въ другомъ мѣстѣ святые, ангелы, Адамъ и Ева, или другія особы украшаютъ края карты. Посреди карты въ изобиліи разсѣяны животныя, деревья, цѣлыя народонаселенія, монументы, палатки, знамена, монархи, возсѣдающіе на тронахъ: мысль эта была бы не дурна, безъ сомнѣнія, и

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

могла бы дать читателю полезныя понятія о мѣстномъ богатствѣ, объ этнографіи, архитектурѣ и правленіи, если бы рисунки не были, увы! столь плохи и не представляли скорѣе существъ фантастическихъ, чѣмъ въ дѣйствительности существующихъ.

Языкъ представляетъ почти тѣ-же несовершенства, какъ и рисунки: никакой правильности въ орѳографіи именъ, которыя на одной и той же картѣ пишутся на десять различныхъ ладовъ; это какая то разнородная смѣсь варварскаго латинскаго языка, романскаго или старо-французскаго, каталанскаго, итальянскаго, кастильянскаго, португальскаго!!!

— Не слѣдуетъ предполагать и не слѣдуетъ внушать другимъ,— сказалъ пасторъ,—что этими заблужденіями мы обязаны христіанству. Подобную запутанность мы должны приписать не религіи, а эпохѣ непросвѣщенной истинной наукой. Доказательствомъ можетъ служить то, что и другія религіи находились въ тѣ времена на той же степени научныхъ знаній. Дюбе изложилъ напримѣръ, въ старой арабской Табарійской хроникѣ, арабскую систему о твердомъ основаніи Земли, неуступающую приведеннымъ вами выше.

Пророкъ говоритъ:

„Богъ всемогущій и несравненный сотворилъ гору Кафъ вокругъ всей земли; ее называютъ столбомъ земли, какъ сказано въ Коранѣ: „Горы суть столбы". Нашъ міръ находится на горѣ Кафъ, какъ кольцо на пальцѣ. Гора Кафъ изумрудно-голубаго цвѣта; ни единый человѣкъ не можетъ ее достигнуть, ибо для этого надо провести четыре мѣсяца въ совершенномъ мракѣ. Въ этой горѣ нѣтъ ни Солнца, ни Луны, ни звѣздъ, и она до того голуба, что лазурный цвѣтъ, видимый тобою на небѣ, происходитъ отъ блеска горы Кафъ, который отражается на небѣ, и поэтому небо представляется лазурнымъ. Если бы этотъ блескъ не отражался, небо не было бы голубое. Всѣ горы, которыя ты видишь въ мірѣ, связаны съ горою Кафъ; еслибы она не существовала, вся Земля непрестанно бы дрожала и ни единая тварь не могла бы жить на ея поверхности".

— Безспорно,—сказалъ историкъ,—христіанство нисколько не виновато во всѣхъ этихъ заблужденіяхъ и ни кому не пришло бы

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google"

въ голову ихъ приписывать ему, если бы нѣкоторые, черезъ-чуръ ревностные сыны церкви, до сихъ поръ еще не защищали этихъ заблужденій, опираясь на Священное Писаніе, которое сами плохо понимаютъ.

— Другой арабскій писатель,—продолжалъ пасторъ,—Бенекати, писалъ въ 1317 году: „Знайте, что Земля имѣетъ форму шара, висящаго посреди неба. Она раздѣлена двумя большими кругами, меріаіна и экватора, которые пересѣкаются подъ прямыми углами и раздѣляются на четыре части: сѣверо-западную, сѣверо-восточную, юго-западную и юго-восточную. Обитаемая часть Земли находится въ сѣверномъ полушаріи, половина котораго заселена“.

Вы видите, что арабскіе писатели и въ четырнадцатомъ столѣтіи еще утверждаютъ, что обитаемая часть Земли заключается только въ половинѣ сѣвернаго полушарія. Ибнъ Варди, жившій въ томъ же вѣкѣ, тоже принимаетъ теорію объ окружающемъ Океанѣ, котораго ни пространство, ни глубина,—говоритъ онъ,—неизвѣстны.

Арабы такъ мало еще знали Океанъ, что онъ прибавляетъ:

„Это море заключаетъ въ себѣ города, обитаемые геніями, и въ одномъ изъ его угловъ находится тронъ Иблиса или діавола“.

По мнѣнію этого географа, гора Кафъ окружаетъ всю Землю и моря. Небо опирается на нее, образуя нѣчто въ родѣ палатки.

Но арабскій писатель прибавляетъ къ этой теоріи обширное море, именуемое имъ Баръ-аль-Могитъ, которое разливается по нижнимъ окраинамъ этой горы и окружаетъ всю землю.

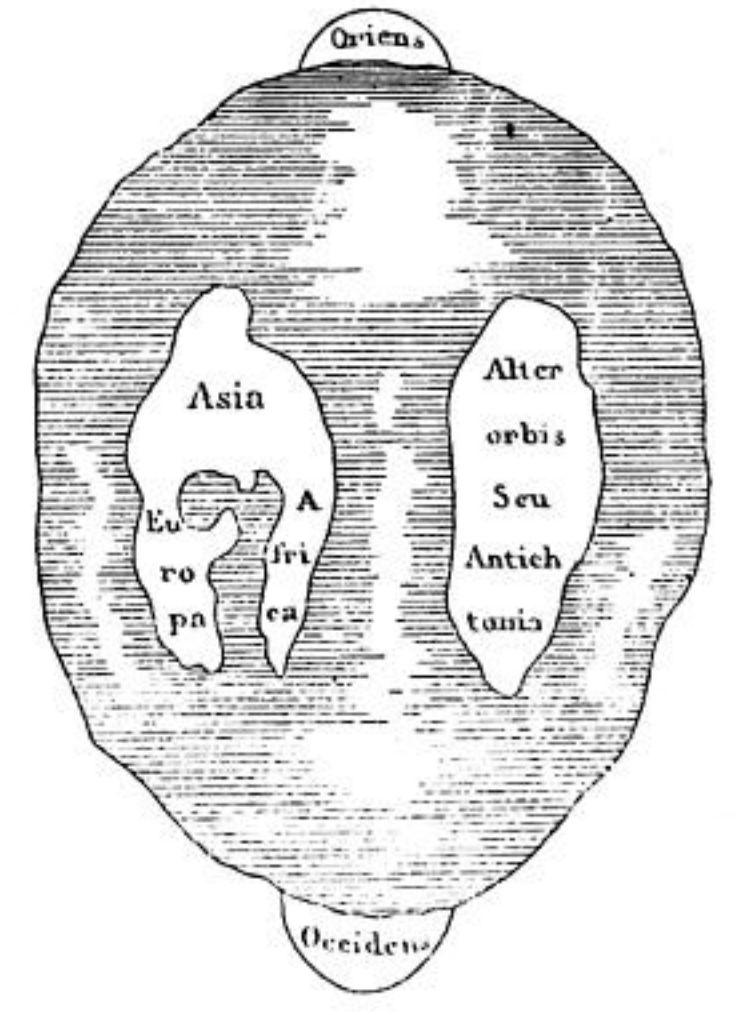
— Мы мало по малу добрались до эпохи изслѣдованій,—сказалъ капитанъ,—до временъ Марко-Поло и его состязателей.

Я замѣтилъ, что этотъ знаменитый путешественникъ, жившій въ концѣ среднихъ вѣковъ (въ четырнадцатомъ столѣтіи) и котораго можно назвать предтечей Христофора Колумба, сохранилъ въ своихъ запискахъ всѣ преданія и преоригинальнымъ образомъ примѣнилъ ихъ къ собственнымъ своимъ похожденіямъ.

Онъ не видалъ земного рая, но издали взглянулъ на Ноевъ ковчегъ, остановившійся на вершинѣ Арарата. Его плоскошаріе, рису-

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

нокъ котораго сохраненъ въ Стокгольмской Библіотекѣ, имѣетъ форму овала и представляетъ два континента. На нашемъ полушаріи обозначены только Средиземное море и Понтъ Эвксинскій. На востокѣ видна Азія, на сѣверѣ Европа, а рядомъ съ нею Африка. Другой континентъ, показанный за экваторомъ, который на картѣ не обозначенъ, представляетъ землю антиподовъ древнихъ. Что это былъ за континентъ?



Плоскошаріе Марко Поло.

Плоскошаріе вычеканенное на медали.

— Въ томъ же вѣкѣ великихъ морскихъ открытій,—прибавилъ. историкъ,—воспоминанія древности до такой степени господствовали еще надъ умами географовъ и картографовъ, что на плоскошаріи, вычеканенномъ на одной медали пятнадцатаго столѣтія, въ царствованіе Карла VI, отмѣчена еще прикрытая Земля, Меропида, описанная Ѳеопомпомъ. Эта медаль находится въ Парижской Библіотекѣ и вотъ съ нея фотографія. Вы замѣчаете, что южный континентъ древнихъ на ней названъ континентомъ Тумана (Brumae).

Но конецъ пятнадцатаго столѣтія рѣшительно начинаетъ озаряться свѣтомъ свободной науки. Великіе писатели этой славной эпохи подозрѣваютъ вліяніе, какое должны были имѣть на развитіе

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

человѣчества событія, совершившіяся въ эти годы предпріимчивости и труда. „Съ каждымъ днемъ,—говоритъ Пьетро Мартиро Ангіера въ своихъ письмахъ, относящихся къ 1493 и 1494 годамъ,—до насъ доходятъ новыя чудеса изъ новаго міра западныхъ антиподовъ, которыхъ открылъ нѣкій Генуэзецъ (Christophorus qui dam, vir Ligur), посланный въ эти края нашими государями, Фердинандомъ и Изабеллой". Папа Левъ X читаетъ Oceanica этого историка своей сестрѣ и кардиналамъ и не отрывается отъ чтенія почти цѣлую ночь. Ангіера пишетъ еще: „Я неохотно бы покинулъ нынѣ Испанію, ибо здѣсь я нахожусь у самаго источника извѣстій, приходящихъ изъ недавно открытыхъ странъ, и могу надѣяться, сдѣлавшись историкомъ столь великихъ событій, передать свое имя памяти потомства".

Такъ думали уже во времена Колумба объ этихъ великихъ попыткахъ, которыя вѣчно сохранятся въ памяти благороднаго человѣчества.

Крайне возбужденное воображеніе подвигало на великія предпріятія, а съ другой стороны проявлавшаяся отвага, какъ въ случаѣ удачи, такъ и въ случаѣ неудачи, тоже дѣйствовала на воображеніе и воспламеняла его еще болѣе. Такимъ образомъ, въ это удивительное время завоеваній, время гнета и насилія, когда всѣ умы были поглощены мыслію объ открытіяхъ на сушѣ и на морѣ, нѣкоторыя обстоятельства такъ слагались, что, не взирая на отсутствіе всякой политической свободы, благопріятствовали развитію индивидуальныхъ характеровъ и помогали недюжиннымъ людямъ въ исполненіи ихъ великихъ замысловъ.

Дѣло шло не объ одномъ полушаріи; около $^2|_3$ земного шара представляли новый и неизслѣдованный міръ, — міръ, который до сихъ поръ былъ такъ же недоступенъ взорамъ, какъ другая, никогда къ намъ не обращающаяся, сторона Луны.

17 іюля 1503 года Христофоръ Колумбъ писалъ королевѣ Изабеллѣ.

„Земля вовсе не обширна; она несравненно меньше, чѣмъ полагаютъ люди непросвѣщенные".

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google"

Великій послѣдователь составилъ себѣ болѣе вѣрное понятіе о Землѣ, чѣмъ его современники. Однако, много предразсудковъ, присущихъ эпохѣ, которую мы разсматриваемъ, затемняло его умъ. Такъ, по поводу земли Офира, которой Колумбъ надѣялся достигнуть, онъ говоритъ:

„Золото Офира имѣетъ особое могущество, о которомъ нельзя дать понятія. Тотъ, кто владѣетъ имъ, можетъ дѣлать что хочетъ въ этомъ мірѣ; онъ въ состояніи переводить души изъ Чистилища въ Рай“.

— Развѣ мы уже не видѣли,—замѣтилъ астрономъ,—какъ этотъ великій умъ заблуждался на счетъ формы Земли, — онъ считалъ ее не круглою, а имѣющею форму груши.

— Знаменитый мореплаватель,—замѣтилъ историкъ,—могъ заимствовать эту мысль изъ компиляціи Жана де-Бовэ, составленной въ 1479 году. Кромѣ того, онъ, вѣроятно, нашелъ ее въ какомъ нибудь старомъ космографическомъ трактатѣ, ибо такое предположеніе было принято, что видно изъ рисунковъ, приложенныхъ къ подобнымъ книгамъ тринадцатаго столѣтія, озаглавленнымъ Образъ Міра. Эти странныя сравненія касательно формы Земли относятся къ седьмому вѣку и даже къ шестому. Вы можете прочесть во многихъ космографическихъ манускриптахъ помянутой эпохи, что Земля имѣетъ форму конуса или волчка, такъ что, по этой системѣ, ея поверхность идетъ возвышаясь отъ юга къ сѣверу. Въ сѣверной части находится вершина конуса и за этой вершиной Солнце прячется впродолженіи ночи.

Торжественный пріемъ адмирала въ Барцелонѣ происходилъ въ апрѣлѣ мѣсяцѣ 1493 года, а въ маѣ мѣсяцѣ того же года папа Александръ VI подписалъ знаменитую буллу, которою утвердилъ на вѣки вѣчные пограничную линію между испанскими и португальскими владѣніями въ ста миляхъ на западъ отъ Азорскихъ острововъ.

— По поводу открытія Америки,—прибавилъ историкъ, — я не могу утерпѣть, чтобы не привести одного изъ самыхъ любопытныхъ примѣровъ той вѣчной истины, что самыя великія вещи часто порождаются самыми малыми.

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

— A minimis maxima prodeunt,—прервалъ депутатъ.

— Въ процессѣ 1514 года, возникшемъ между наслѣдниками Колумба и Пинзономъ,—продолжалъ историкъ,—этотъ послѣдній утверждалъ, что открытіе принадлежитъ ему одному, такъ какъ Колумбъ, достигнувъ Азорскихъ острововъ и острова Гванагами, только слѣдовалъ въ этомъ случаѣ его совѣтамъ. Пинзонъ говорилъ самому знаменитому адмиралу, что онъ шелъ по этому пути вслѣдствіе внутренняго вдохновенія, откровенія свыше. Въ дѣйствительности этимъ откровеніемъ „онъ обязанъ стаѣ попугаевъ, которые, направляясь вечеромъ къ юго-западу, летѣли, по мнѣнію Пинзона, къ какому либо невидимому берегу, чтобы провести ночь въ кустарникахъ". Никогда полетъ птицы не имѣлъ болѣе важныхъ послѣдствій,—скажу я вмѣстѣ съ Гумбольдтомъ. Послѣдствіемъ его было основаніе первыхъ колоній на новомъ континентѣ и распредѣленіе племенъ. Если бы Колумбъ не поддался совѣту Мартина Алонзо Пинзона и продолжалъ плыть все къ западу, его бы унесло чрезъ Гольфъ-Стремъ къ Флоридамъ, а, быть можетъ, и къ Виргиніи,—обстоятельство, имѣющее несравненную важность, такъ какъ Соединенные Штаты были бы заселены испанцами и католиками, а не англичанами и протестантами, которые водворились тамъ гораздо позже.

— Въ исторіи не мало столь же курьезныхъ обстоятельствъ,—замѣтилъ депутатъ. Такъ, внезапное появленіе мыши заставило Фабія Максима отречься отъ диктатуры, и по той же самой причинѣ консулъ Фламиній отказался отъ командованія надъ кавалеріей.

— Вообразите, однако,—сказала маркиза,—какое вліяніе имѣло бы присутствіе кошки на эти два эпизода римской республики.

— Великая эпоха открытій,—сказалъ капитанъ,—доставила матеріалъ многочисленнымъ эмблемамъ геральдики, какъ напримѣръ, эмблема Севастіана Кано, который изобразилъ земной шаръ такою легендою: Primus circumdedisti т. е. гербъ, данный Колумбу въ маѣ 1492 года, дабы возвеличить его въ глазахъ потомства (para sublimarlo), состоялъ изъ первой карты Америки и цѣлаго ряда острововъ, расположенныхъ въ заливѣ. Карлъ Пятый далъ въ гербъ Діегу де-Ордазо за то, что тотъ добрался до волкана Оризаба,

Skaitmeniniu formatu paterė „Google"

изображеніе этой остроконечной горы, а историку Овіедо, который безъ перерыва провелъ тридцать четыре года (1513 — 1547) въ тропической Америкѣ,—изображеніе четырехъ прекрасныхъ звѣздъ Южнаго Креста.

— Время Завоеваній, — сказалъ астрономъ,—то есть конецъ пятнадцатаго столѣтія и начало шестнадцатаго, ознаменовано удивительнымъ стеченіемъ великихъ событій, совершившихся въ политической и умственной жизни европейцевъ. Истинная система міра была найдена Коперникомъ, хотя она и была обнародована позже, въ самый годъ смерти Христофора Колумба, четырнадцать лѣтъ спустя послѣ открытія Новаго Свѣта.

За вѣкомъ великихъ открытій, совершенныхъ на поверхности нашей планеты, непосредственно слѣдуетъ раскрытіе значительной области Неба посредствомъ телескопа. Примѣненіе инструмента, съ помощью котораго глазъ уносится въ безпредѣльное пространство, вызываетъ цѣлый міръ новыхъ идей. Съ этого времени настаетъ блестящая эра для астрономіи и математики. Это достославный вѣкъ столь гармоничный въ своемъ цѣломъ, вѣкъ Кеплера, Галилея и Бакона, Тихо-Браге, Декарта и Гюйгенса, Фермата, Ньютона и Лейбница. Заслуги этихъ людей такъ всѣми признаны, что достаточно произнести ихъ имена, чтобы всякому припомнилось, какое великое участіе они принимали въ движеніи науки, и какъ широко раздвинули міровой кругозоръ.

Познаніе формы и величины Земли, а также мѣста занимаемаго ею во вселенной, можетъ быть резюмировано въ слѣдующія фазы, среди которыхъ мистическіе средніе вѣка совершенно стушевываются.

За нѣсколько столѣтій до нашей эры, приходятъ къ мысли, что Земля имѣетъ сферическую форму и совершенно изолирована отъ прочихъ небесныхъ тѣлъ; такая мысль возникла, во первыхъ, вслѣдствіе того, что удаляющіеся корабли исчезали, какъ бы спускаясь внизъ, и что море замѣтнымъ образомъ поднималось, а не оставалось плоскимъ; далѣе потому, что во время путешествій видѣли новыя созвѣздія, наконецъ потому еще, что тѣнь Земли во время лунныхъ затмѣній круглая.

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

Первая попытка измѣренія Земли была сдѣлана Эратосѳеномъ, за двѣсти сорокъ шесть лѣтъ до нашей эры, и основывалась на слѣдующемъ разсужденіи: Солнце, въ день лѣтняго солнцестоянія освѣщаетъ дно колодцевъ въ Сіенѣ; въ тотъ же самый день, вмѣсто того, чтобы стоять вертикально надъ головами обитателей Александріи, оно находится въ разстояніи 7 съ $^1/_4$ градусовъ отъ зенита; $7^1/_4{}^\circ$ составляетъ одну пятидесятую часть цѣлой окружности; разстояніе между двумя городами пять тысячъ стадій: итакъ, Земля имѣетъ въ окружности въ пятьдесятъ разъ больше пяти тысячъ стадій.

За столѣтіе до нашей эры, Посидоній пришелъ къ подобному же результату, замѣчая, что звѣзда Канонъ касается родосскаго горизонта, тогда какъ таже звѣзда находится въ 7 градусахъ и 12 минутахъ выше горизонта Александріи.

За этими измѣреніями, остроумными, но грубыми, слѣдуютъ въ восьмомъ вѣкѣ измѣренія арабскаго калифа Альмамуна, который замѣтнымъ образомъ не измѣнилъ ихъ.

Послѣ Христофора Колумба всѣ сомнѣнія на счетъ шаровидности Земли исчезли. Магелланъ первый объѣхалъ вокругъ свѣта въ 1520 г.

— Не самъ Магелланъ,—сказалъ морякъ,—потому что онъ былъ убитъ на Филиппинскихъ островахъ въ 1521 году; но его корабль, отправившійся въ 1519 году, вернулся въ 1522 году, подъ управленіемъ лейтенанта, Севастіана Кано.

— Въ 1528 году, французскій медикъ Фернеліусъ первый непосредственно измѣрилъ дугу меридіана особеннымъ и весьма простымъ способомъ. Онъ сосчиталъ число оборотовъ колеса своего экипажа на пути отъ Парижа до Аміена. Опредѣливъ величину дуги въ 57070 таузовъ, онъ ошибся только на четверть сажени противъ дѣйствительной величины, опредѣленной впослѣдствіи измѣреніями несравненно болѣе точными.

Астрономъ Пикаръ снова принялся за измѣреніе посредствомъ тріангуляціи, при Людовикѣ XIV. Это измѣреніе было произведено отъ Аміена до Дюнкирхена Лагиромъ, а отъ Парижа до Перпиньяна Кассини II. Но только въ 1735—1745 годахъ явились точныя свѣденія насчетъ формы Земли, опредѣленныя французскими акаде-

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

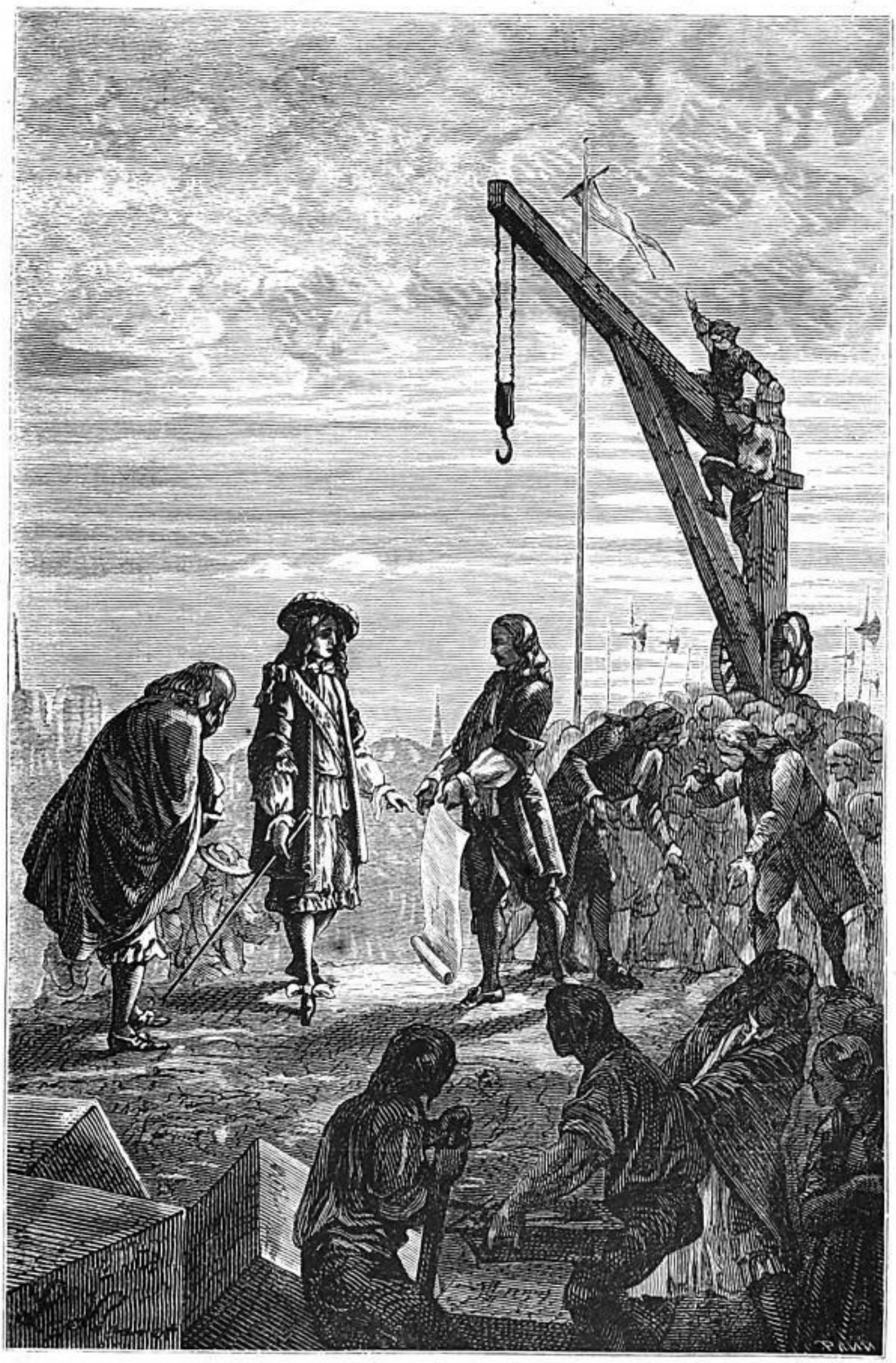
миками, посланными съ одной стороны въ Лапландію, а съ другой въ Перу. Извѣстно, что метрическая система была основана на спеціальномъ базисѣ, измѣренномъ по приказанію Національнаго Собранія французской республики астрономами Мешеномъ и Деламбромъ.

Этимъ точнымъ свѣденіямъ о Землѣ и Небѣ, составляющимъ заслугу современной науки, мы обязаны быстрымъ успѣхамъ астрономіи, какъ математической, такъ и физической, и основаніемъ обсерваторій у всѣхъ европейскихъ народовъ. Парижская Академія Наукъ, особенно Озу и аббатъ Пикаръ, подали примѣръ другимъ, положивъ основаніе Парижской Обсерваторіи. Назадъ тому два столѣтія, въ 1667 году, Кольберъ представилъ Людовику XIV проектъ, и въ четыре года воздвиглось колосальное зданіе Парижской Обсерваторіи. Англійская Обсерваторія была основана въ 1676 году, Берлинская въ 1710, С.-Петербургская (въ Пулково) въ 1725 году, и проч. Съ тѣхъ поръ астрономы различныхъ странъ постоянно наблюдали и изучали Небо, и теперь ни одинъ годъ не проходитъ безъ какихъ нибудь, иногда весьма важныхъ, открытій.

Что до меня касается, я не перестаю удивляться генію человѣка, который дошелъ до столь точнаго знанія формы, размѣровъ, вѣса и положенія земного шара! Мы гораздо болѣе имѣемъ права сказать, что держимъ Землю въ рукахъ, чѣмъ Карлъ Великій, державшій шаръ, какъ символъ своего владычества надъ міромъ. Какая разница между неопредѣленными попытками первыхъ историковъ природы и современными увѣренными отчетами! Какой прогресъ въ двѣ тысячи лѣтъ! И это посредствомъ терпѣливаго изученія, шаря въ потемкахъ, человѣкъ дошелъ до познанія истины. Мы всѣмъ обязаны труду. Истинное познаніе природы достигается только постоянною неусыпною работою. Мы знаемъ теперь, что Земля имѣетъ сферическую форму, что она приплюснута у полюсовъ на 300-ю часть своего діаметра, что три четверти ея покрыты водою, что она окружена со всѣхъ сторонъ легкимъ атмосферическимъ слоемъ, имѣющимъ около пятнадцати лье толщины. Разстояніе отъ центра Земли до ея поверхности равняется 6000 километровъ. Ея объемъ,—прибавлю я,—составляетъ тысячу милліоновъ кубическихъ километровъ; ея поверхность 510 милліоновъ

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

XVI.



Основаніе Парижской Обсерваторіи Кольберомъ и Людовикомъ XIV въ 1667 г. (стран. 420).

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

квадратныхъ километровъ, а ея діаметръ три тысячи лье. Ея вѣсъ равенъ 5875 секстиліонамъ килограммовъ. Такимъ образомъ, благодаря смѣлымъ измѣреніямъ земного жителя, мы такъ хорошо знаемъ этотъ шаръ, какъ будто мы сами его вылѣпили. Да что я говорю! Мы совершенно владѣемъ этимъ шаромъ! На крыльяхъ пара — еще изобрѣтеніе человѣческаго генія!—мы можемъ облетѣть его меньше чѣмъ въ три мѣсяца кругомъ...

— Меньше чѣмъ въ три мѣсяца?—сказала маркиза.

— Въ 80 дней: теперь ѣздятъ изъ Парижа въ Нью-Іоркъ въ 11 дней; оттуда въ Санъ-Франциско въ 7 дней; изъ Санъ-Франциско въ Іоко-Гаму 21 день; оттуда въ Гонгъ-Конгъ въ 6 дней; изъ Гонгъ-Конга въ Калькуту въ 12; изъ Калькуты въ Бомбей въ 3 дня; изъ Бомбея въ Каиръ въ 14, а изъ Каира въ Парижъ въ 6 дней!... Скоро устроятся увеселительные поѣзды изъ Парижа въ Пекинъ.

Когда мы завладѣемъ воздухоплаваніемъ, мы будемъ совершать путешествія вокругъ свѣта въ восемь дней... Боже мой! Уже Европа переговаривается съ Америкой посредствомъ агента, который въ мгновеніе ока переноситъ нашу мысль черезъ этотъ Океанъ, заставлявшій однимъ своимъ видомъ трепетать нашихъ предковъ!

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

ТРИНАДЦАТАЯ БЕСѢДА.

Суевѣрное значеніе чиселъ; кометы и затмѣнія въ исторіи.

Суевѣрное значеніе чиселъ и небесныхъ явленій.—Значеніе затмѣній въ древней исторіи.—Вліяніе кометъ на великія историческія событія.—Заблужденія и предразсудки.—Нѣкоторыя замѣчательныя числа.—Сокровенныя науки.—Астрологи, алхимики, колдуны; предсказанія.—Наблюденіе затмѣнія.

— Сегодня наша тринадцатая бесѣда, — сказалъ астрономъ,—сейчасъ насъ сидѣло тринадцать за столомъ и теперь насъ тринадцать на террасѣ! Ко всему этому сегодня тринадцатое сентября и, для довершенія ужаса,—сегодня пятница.

— Въ этомъ нѣтъ ничего веселаго,—прервала жена капитана,—и я очень жалѣю, что отецъ мой пріѣхалъ именно сегодня вечеромъ и очутился тринадцатымъ!

— Какъ, маркиза, развѣ вы вѣрите въ пагубное вліяніе числа тринадцати? спросилъ депутатъ.

— Себя не передѣлаешь,—отвѣчала она. Моя мать тоже въ это вѣрила. Разумѣется, это безразсудно, но я съ этимъ не могу сладить!

— Въ довершеніе несчастья,—сказалъ смѣясь астрономъ,—нынѣшнимъ вечеромъ намъ именно придется разсуждать о суевѣріяхъ, предразсудкахъ и пустыхъ страхахъ, внушаемыхъ небесными знаками.

— Что за удачныя совпаденія! Какъ будто нарочно...

— Особенно интересно одно совпаденіе, прибавилъ астрономъ.

— Какое?

— Мы должны говорить нынѣшнимъ вечеромъ о затмѣніяхъ. И сегодня...

— Что сегодня?

— Именно сегодняшнимъ вечеромъ произойдетъ лунное затмѣніе.

— О, какое счастіе!—воскликнула дочь капитана. Въ которомъ часу?

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

— Вступленіе Луны въ тѣнь земной атмосферы, то есть въ полутѣнь, начнется въ десять часовъ безъ семи минутъ въ Парижѣ, а, значитъ, въ девять часовъ и сорокъ минутъ здѣсь. Вступленіе въ тѣнь Земли произойдетъ въ одинадцать часовъ безъ восьми минутъ здѣсь; середина затмѣнія будетъ въ четверть перваго по полуночи.

— У насъ еще достаточно времени потолковать,—сказала маркиза. Но что за совпаденіе! Небо рѣшительно намъ благопріятствуетъ!

— Отлично устроилось! сказалъ профессоръ философіи. Посмотрите,—прибавилъ онъ,—посмотрите на эти прекрасныя звѣзды! Мнѣ, право, кажется, что онѣ сіяютъ и сверкаютъ ярче обыкновеннаго. Тамъ на западномъ Небѣ блистаютъ Боотесъ, Геркулесъ, Вѣнецъ, въ нашемъ зенитѣ Лебедь и бѣлая звѣзда сіяющей Лиры; Орелъ переходитъ черезъ меридіанъ; какъ разъ противъ насъ созвѣздія, лежащія близь полюса, бодрствуютъ около безмолвной полярной звѣзды. Нынѣшнимъ вечеромъ господствуютъ на Небѣ сентябрьскія меланхолическія свѣтила.

— Не думаете ли вы,—довѣрчивымъ тономъ сказала жена капитана, обращаясь къ пастору,—не думаете ли вы въ такіе часы, когда надъ вами сверкаетъ подобное Небо, когда передъ вами разстилается вѣчно-движущійся безбрежный Океанъ, что мысль человѣческая выше этой громадной, но безсознательной природы? Развѣ души наши не перлъ всего творенія? Развѣ не для человѣческой души Господь создалъ эти берега, эти мѣста уединенія, эти величественныя зрѣлища? Есть ощущенія, которыхъ не объяснить разумомъ. Что касается до меня, то я съ наслажденіемъ чувствую, что я живу и что вся эта природа связана со мною какими-то невидимыми нитями.

— Это размышленіе весьма часто приходитъ мнѣ самому,—отвѣчалъ пасторъ. Наши души связаны съ вѣчнымъ началомъ, неизвѣстнымъ могуществомъ. Эта Земля была пріуготована человѣку. Небо насъ видитъ и къ намъ глаголетъ, надо только умѣть понимать его глаголъ.

— Осторожнѣе, осторожнѣе!—замѣтилъ астрономъ. Не будемъ считать себя больше того, чѣмъ мы въ дѣйствительности можемъ быть. Неизвѣстная сила безспорно управляетъ нашею мыслію, но, зная

Skaitmeninių formatu pateikė „Google"

какъ легко впасть въ заблужденіе астрологіи, я совѣтовалъ бы быть повоздержаннѣе въ подобныхъ заключеніяхъ.

— Астрологія!—сказалъ депутатъ. Я уже давно стремлюсь познакомиться съ ея исторіей. Весьма поучительно, я полагаю, просмотрѣть курьезную главу самообольщеній человѣчества! Я именно собирался нынѣшнимъ вечеромъ свести разговоръ на историческое вліяніе небесныхъ знаковъ. Этотъ предметъ будетъ, по всѣмъ вѣроятіямъ, не безъинтереснѣе нашей исторіи Неба.

— Всѣмъ намъ, безспорно, будетъ весьма интересно потолковать о вліяніи астрономическихъ явленій на человѣческое воображеніе,—сказалъ астрономъ. Въ слѣдующую бесѣду мы займемся собственно астрологіей, а теперь, по моему, слѣдуетъ ограничиться просмотромъ историческихъ записокъ. Тамъ и сямъ, мы найдемъ въ нихъ слѣды небесныхъ знаковъ. Кометы, затмѣнія, метеоры, новыя звѣзды играли весьма дѣйствительную роль въ судьбахъ имперій. Люди съ поконъ вѣка считали себя центромъ міра и средоточіемъ всѣхъ заботъ Творца.

— Затмѣнія, — прервалъ депутатъ, — естественно играютъ большую роль во всѣхъ дѣлахъ государства и періодически проявляются въ политической комедіи. Дипломатія, можно сказать, только и существуетъ затмѣніями. Настоящій полный свѣтъ совершенно чуждъ этому міру.

— Господинъ лѣвый!—вскричала маркиза,—вы вѣчно открываете арену для состязаній. Неугодно ли вамъ возвратиться къ настоящимъ солнечнымъ и луннымъ затмѣніямъ!

— О, исторія затмѣній представитъ намъ великолѣпный сборникъ безумныхъ человѣческихъ предположеній!—сказалъ капитанъ фрегата. Древніе помогали Лунѣ во время затмѣній смѣшанными звуками всевозможныхъ инструментовъ. Этотъ обычай еще до сихъ поръ сохранился въ Персіи и даже въ нѣкоторыхъ провинціяхъ Китая, гдѣ воображаютъ, что Луна въ это время борется съ большимъ дракономъ, и что звукъ инструментовъ пугаетъ дракона, заставляетъ его бросить добычу и обращаться въ бѣгство. Въ восточной Индіи увѣрены, что Солнце и Луна затмѣваются, когда нѣкій драконъ, съ черными когтями, распространяетъ эти когти на свѣтила, которыя хо-

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

XVII.

Христофоръ Колумбъ и затмѣніе (стран. 426).

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

четъ схватить. Наши французскіе и англійскіе астрономы, отправлявшіеся наблюдать затмѣнія, видѣли, какъ ихъ слуги—туземцы вмѣсто того, чтобы помогать имъ въ столь драгоцѣнныя минуты, благоговѣйно кидались въ воду, убѣжденные, что этимъ они помогутъ Солнцу и Лунѣ защититься отъ дракона. Въ Америкѣ полагаютъ, что лунныя и солнечныя затмѣнія происходятъ, когда эти свѣтила гнѣваются, и одному Господу извѣстно, что творится для примиренія съ разгнѣванными. Самые греки, народъ столь утонченный, и тѣ долго вѣрили, что Луна очарована и что волшебницы заставляли ее спускаться съ неба и бросать на травы вредную пѣну.

— Упомянувъ о драконѣ,—прервалъ историкъ, — вы навели меня на мысль, что это суевѣріе должно было родиться отъ древняго обычая давать лунным узламъ, въ которыхъ случаются затмѣнія, названія головы и хвоста дракона. Часто простыя слова, простыя фигуры съ теченіемъ времени порождаютъ самыя удивительныя вѣрованья.

— Древняя исторія,—прибавилъ астрономъ,—переполнена фактами, относящимися къ вліянію затмѣній на людей вообще и на предводителей арміями въ особенности.

— Почему въ особенности на предводителей арміями? спросила одна изъ молодыхъ дѣвушекъ.

— Потому что люди дерутся съ сотворенія міра и всѣ историческія записки преимущественно состоятъ изъ описанія войнъ.

— Сражались даже до сотворенія человѣка, — замѣтилъ пасторъ,—ибо ангелы въ небѣ производили жестокія баталіи.

— Такимъ образомъ,—снова началъ астрономъ,—лунное затмѣніе будто бы причинило смерть предводителю Никію. Оно случилось въ критическихъ обстоятельствахъ и преисполнило ужасомъ аѳинскаго предводителя и всю его армію. Слѣдствіемъ этого ужаса было то, что Никій и флотъ отложили свой отъѣздъ, что аѳинская армія была истреблена и что Никій потерялъ свободу и жизнь. Плутархъ разсказываетъ, что хотя понимали причину затмѣній Солнца вслѣдствіе междустоянія Луны, но не могли понять, какое тѣло затемняетъ Луну во время ея затмѣній.

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google"

— Въ нашей третьей бесѣдѣ мы уже говорили о знаменитомъ затмѣніи, которое было возвѣщено Ѳалесомъ и описано Геродотомъ. Не всѣ предводители, захваченные въ расплохъ этимъ явленіемъ, перепугались, какъ Никій или Ціаксаръ. Многіе поняли, въ чемъ дѣло. Что такое затмѣніе въ отношеніи къ Землѣ? Междустояніе Луны, скрывающее отъ насъ свѣтъ Солнца. Разсказываютъ, что Периклъ, отправлявшійся съ своимъ флотомъ въ большую экспедицію и остановленный подобнымъ явленіемъ, растянулъ свой плащъ передъ глазами лоцмана, отъ страха лишившагося способности управлять судами, и спросилъ его: полагаетъ ли онъ, что растянутый плащъ служитъ знакомъ несчастья. На отрицательный отвѣтъ лоцмана онъ спросилъ: „Какое же несчастіе можетъ тебѣ предрекать тѣло, скрывающее отъ тебя Солнце, когда это тѣло не имѣетъ никакихъ вредныхъ свойствъ, а только больше моего плаща?“

Агаѳоклъ нашелся не хуже Перикла. Высадившись въ Африкѣ, гдѣ, не взирая на всѣ его увѣренія, солдаты, испуганные солнечнымъ затмѣніемъ, не могли прійдти въ себя, этотъ предводитель измѣнилъ тактику и, притворяясь, будто вѣритъ чуду, сказалъ:

„Я согласенъ, товарищи, что еслибы затмѣніе случилось прежде нашего отплытія, то мы были бы въ очень критическомъ положеніи. Но мы увидѣли его уже послѣ своего отъѣзда, а такъ какъ оно всегда предвѣщаетъ перемѣну настоящаго порядка вещей, то я и заключаю, что наши дѣла, шедшія очень плохо въ Сициліи, теперь поправятся, и что мы, безъ сомнѣнія, нанесемъ огромный вредъ карѳагенянамъ, которые доселѣ процвѣтали“.

Христофоръ Колумбъ, когда туземцы лишили его возможности достать какую либо провизію, воспользовался луннымъ затмѣніемъ. Зная, что оно должно скоро произойти, онъ объявилъ дикарямъ, что если они не доставятъ ему немедленно съѣстныхъ припасовъ, то онъ подвергнетъ ихъ величайшимъ бѣдствіямъ и лишитъ свѣта Луны. Они презрѣли его угрозы, но какъ скоро увидѣли, что Луна исчезаетъ, тотчасъ же бросились за требуемой провизіей и прибѣжали къ побѣдителю, умоляя его о прощеніи. Это произошло 1 марта 1504 года. Это число было провѣрено новѣйшей наукой посредствомъ лун-

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

ныхъ таблицъ, составленныхъ моимъ ученымъ наставникомъ и другомъ Шарлемъ Делонэ. Тоже самое затмѣніе было наблюдаемо въ Ульмѣ Стофлеромъ и въ Нюренбергѣ Бернардомъ Вальтеромъ. Оно началось на Ямайкѣ около шести часовъ вечера. Всѣ обстоятельства, опредѣленныя позднѣйшими вычисленіями, совершенно согласуются съ описаніями Колумба.

Аннибалъ тоже не раздѣлялъ суевѣрій своего времени. Разсказываютъ, что когда онъ посовѣтовалъ Прузію дать сраженіе римлянамъ и царь Виѳинскій не соглашался, отговариваясь тѣмъ, что внутренности жертвъ повелѣваютъ противное, карѳагенскій побѣдитель сказалъ:

„Итакъ, вы предпочитаете совѣты бараньей печонки совѣтамъ стараго вождя!..“

Затмѣнія, кометы и даже планеты поочередно играли самыя странныя роли. По словамъ Сенеки, астрологическое преданіе Халдеевъ гласитъ, что всемірный потопъ произойдетъ вслѣдствіе соединенія всѣхъ планетъ въ знакѣ Козерога, а общее воспламененіе на землѣ—въ минуту ихъ соединенія въ знакѣ Рака.

„Общее воспламененіе міра, кричали еще астрологи, произойдетъ, когда главныя небесныя свѣтила, одаренныя свойствами жара и сухости, встрѣтятся въ огненной тройственности“.

Всегда и во всѣ эпохи человѣкъ думалъ, что покровительствующее ему Провидѣніе, непрестанно надъ нимъ бодрствуя, старается предупредить его объ ожидающихъ его бѣдствіяхъ: отсюда хорошіе и дурные предзнаменованія, извлекаемыя изъ появленія нѣкоторыхъ небесныхъ тѣлъ, различныхъ метеоровъ, или даже изъ случайной встрѣчи какихъ нибудь неодушевленныхъ предметовъ или извѣстныхъ животныхъ. Такъ, почти у всѣхъ дикихъ или полуцивилизованныхъ народовъ затмѣнія и появленія кометъ возбуждали ужасъ. Существуютъ сотни еще менѣе важныхъ предзнаменованій, имѣющихъ огромное вліяніе на нѣкоторыхъ людей. Индѣецъ Сѣверной Америки будетъ умирать съ голода въ своей жалкой хижинѣ, но не выйдетъ на охоту, если замѣтитъ какія нибудь недобрыя предзнаменованія въ атмосферѣ. Нечего удивляться грубому суевѣрію не развитаго человѣка, если опрокинутая солонка, разбитое зеркало, вилка и ножъ, положенные

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

крестомъ, число тринадцать за обѣдомъ, и проч. считаются у насъ за роковыя предзнаменованія.

— Во времена невѣжества, — сказалъ профессоръ, — всякое происшествіе почиталось сверхъестественнымъ. Сегодня поутру я читалъ старую книгу Древности Орлеана, въ которой авторъ разсказываетъ, что въ 1462 году Луара замерзла въ маѣ мѣсяцѣ, и, разумѣется, приписываетъ это чуду. Людовикъ XI,—говоритъ онъ,— хотѣлъ блаженную Франциску д'Амбуазъ, вдову Петра, герцога Бретанскаго, отдать замужъ за герцога Савойскаго. Эта герцогиня, давшая обѣтъ вдовства, такъ горячо молилась, что рѣка замерзла и лодки, приготовленныя для ея отъѣзда не могли плыть!

Обычай колдовства и угадыванья будущаго былъ, впрочемъ, тѣсно связанъ съ цѣлымъ рядомъ другихъ вѣрованій. Кометы, затмѣнія считались почти всѣми за знаменіе бѣдствій или великихъ переворотовъ. Это убѣжденіе раздѣляли многіе Отцы Церкви. Метеоры принимались за знаки божественнаго гнѣва. Изъ сочиненій Максима Туринскаго видно, что въ его время христіане допускали необходимость производить шумъ во время затмѣній, дабы помѣшать колдунамъ вредить свѣтиламъ; это суевѣріе чисто языческое. Воображали, что въ воздухѣ видны небесныя арміи, что арміи эти идутъ, дабы чудесно помочь людямъ. Ураганы и бури продолжали считать за проявленія злыхъ духовъ, старающихся сколько можно вредить Землѣ. Почтен. Ѳома Аквинскій, великій теологъ тринадцатаго столѣтія, принимаетъ это мнѣніе и допускаетъ существованіе чаръ и колдовства.

— Чары и колдовство напоминаютъ мнѣ,—сказалъ историкъ,— одно преданіе у жителей Филиппинскихъ острововъ, о которомъ говоритъ Бальи. Преданіе это гласитъ о старинной ссорѣ Луны съ Солнцемъ. Луна, пораженная въ битвѣ, разрѣшилась Землею, которая упала и разбилась въ куски!

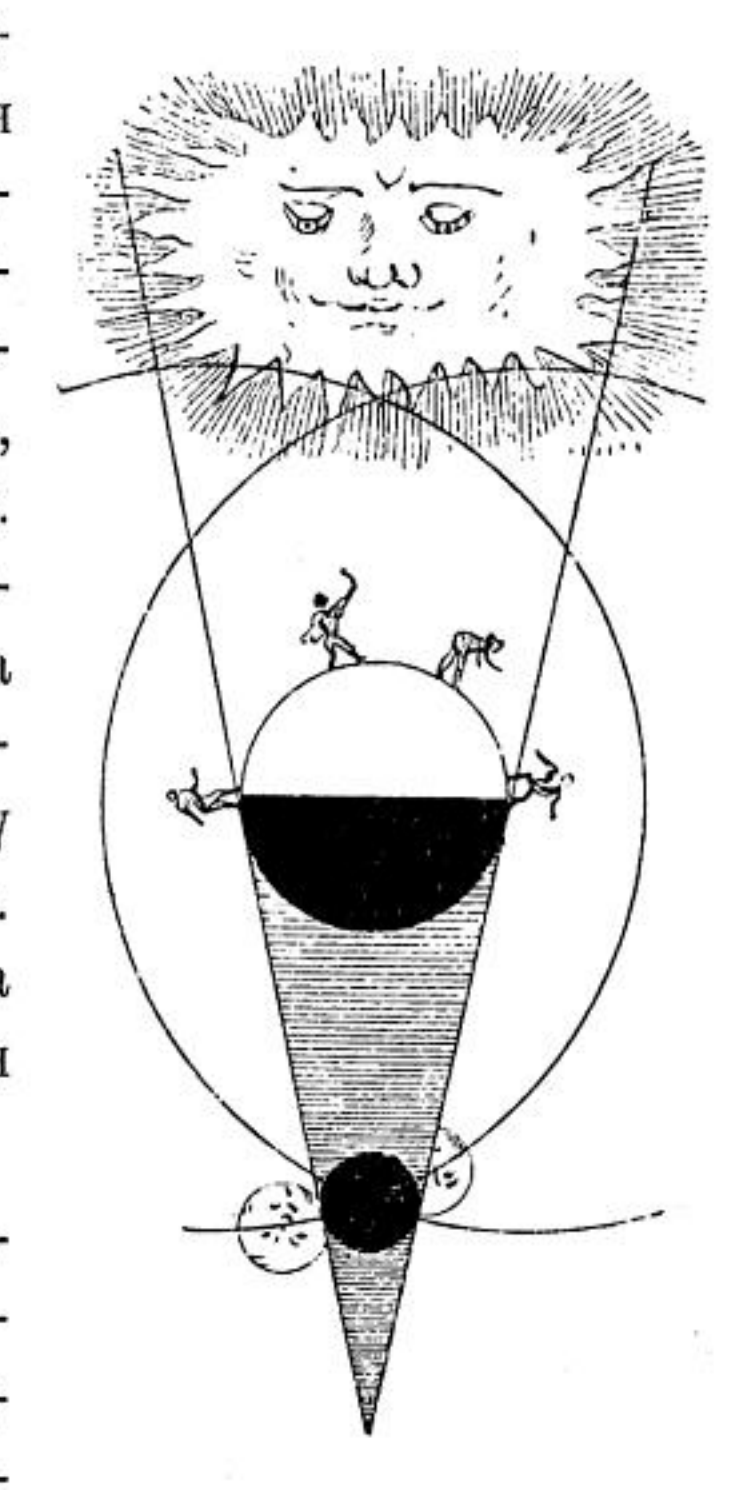
У жителей Индустана есть другое преданіе, гласящее, что въ давнія времена горы возмутились противъ боговъ, полетѣли по воздуху, закрыли Солнце, раздавили города. Одинъ богъ прибѣжалъ съ ними сражаться и ему удалось обрѣзать имъ крылья. Тогда горы въ безпорядкѣ попадали и покрыли потрясенную Землю.

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

Въ этихъ преданіяхъ видны тѣ же понятія, какъ и въ басняхъ о войнѣ исполиновъ, которые, по разсказамъ Грековъ, кидали горами въ Небо.

— По поводу дикарей я припоминаю, что читалъ въ твореніяхъ отца Дель Ріо и Джонстона слѣдующій прекраснѣйшій образчикъ тупости,—сказалъ депутатъ: нѣсколько англійскихъ крестьянъ (я привожу подлинный текстъ) были остановлены въ ту самую минуту, когда они вскрыли брюхо ослу, чтобы вынуть оттуда Луну. Это свѣтило которое отражалось въ весьма прозрачномъ источникѣ, вдругъ исчезло, пока оселъ пилъ воду, и они вообразили, что вислоухое животное проглотило царицу ночи!

— Хотя уже давно извѣстна причина затмѣній,—продолжалъ астрономъ,—я прибавлю со словъ Беля (Мысли по поводу кометы), что солнечное затмѣніе, происшедшее 21 августа 1564 года, распространило страшное уныніе въ нѣкоторыхъ деревняхъ, и возбудило самые ужасные толки. Священникъ, не успѣвавшій исповѣдывать своихъ прихожанъ, счелъ за лучшее объявить имъ съ каѳедры, чтобы они такъ не торопились, потому что затмѣніе отложено еще на недѣлю.



— Вотъ это мило! вскрикнула маркиза. Лучше этого ничего нельзя придумать.

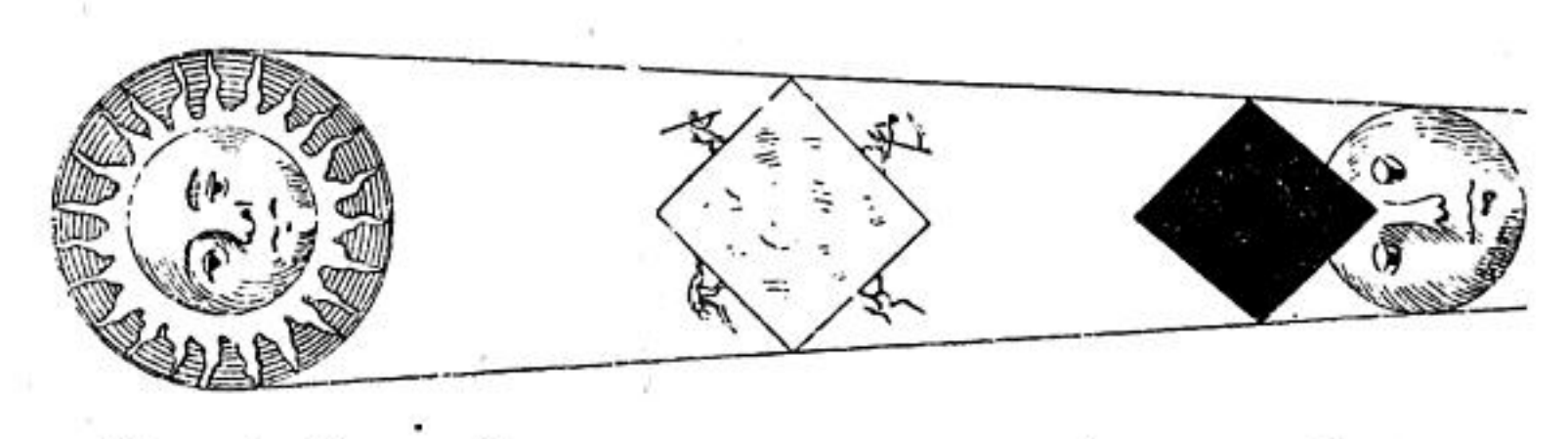
— Я представилъ вамъ, господа,—продолжалъ астрономъ,—главныя затмѣнія, болѣе или менѣе интересныя съ исторической точки зрѣнія. Я не могу, кстати, не сообщить вамъ находку, сдѣланную мною въ библіотекѣ замка. Это старое астрономическое сочиненіе 1581

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

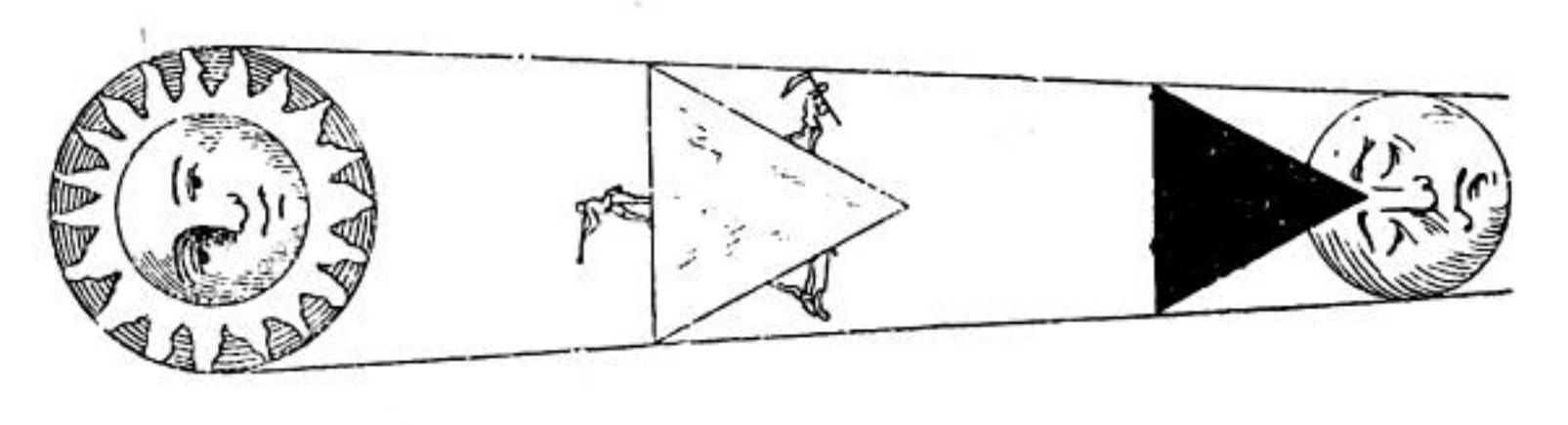
года, отца Аніана и Джема Фризона. Я нашелъ въ немъ вотъ какую фигуру: (Рисунокъ см. выше).

— Боги! что за наивность! вскричалъ профессоръ, взявъ въ руки книгу. Посмотрите на лицо Солнца! а эти человѣчки, эквилибрирующіе на Землѣ! Полюбуйтесь тоже и на остальные три рисунка, помѣщенныхъ далѣе. Они служатъ для объясненія слѣдующихъ разсужденій, имѣющихъ цѣлью доказать, что земля кругла:

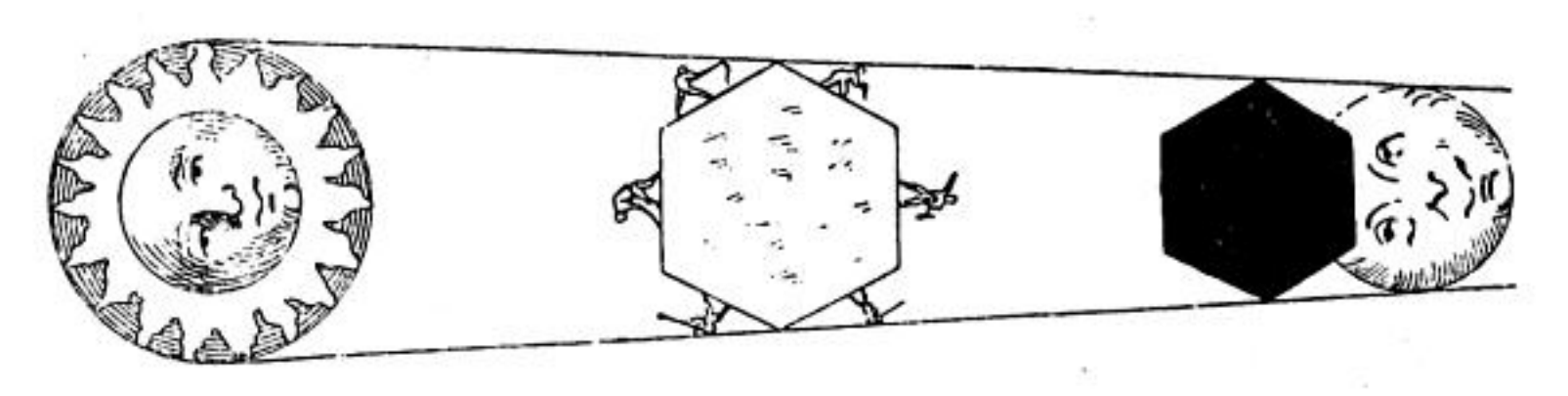
„Если бы Земля была квадратная, ее тѣнь на Лунѣ тоже была бы квадратная.



„Если бы Земля была треугольная, то ея тѣнь во время луннаго затмѣнія тоже была бы треугольная.



„Если бы Земля была шестиугольная, то ея тѣнь на лунѣ представляла бы ту-же фигуру.



„Слѣдовательно, если тѣнь Земли круглая, то это служитъ доказательствомъ, что и сама Земля круглая“.

— На это разсужденіе, конечно, есть что возразить, но все-таки оно имѣетъ свое значеніе и служило однимъ изъ главныхъ до-

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

казательствъ, приводимыхъ древними астрономами въ подтвержденіе шаровидности земли.

— Если затмѣнія играли большую роль въ исторіи человѣческихъ суевѣрій,—продолжалъ астрономъ, — то мы удостовѣримся теперь, что кометы играли тутъ роль еще болѣе значительную и любопытную.

Древніе раздѣляли кометы на различные классы. Фигура, длина, блескъ хвоста обыкновенно служили единственнымъ основаніемъ для этихъ различій. Плиній насчитываетъ двѣнадцать родовъ кометъ, которыя описываетъ такъ:

„Однѣ пугаютъ гривою кроваваго цвѣта; ихъ лохматые лучи поднимаются къ небу. У бородатыхъ волосы ниспадаютъ въ видѣ величественной бороды. Дротикъ какъ бы устремляется подобно стрѣлѣ, и потому имѣетъ самую большую скорость во время своего появленія; если хвость короче и кончается остріемъ, то ее называютъ саблей; это самая блѣдная изъ всѣхъ кометъ: она имѣетъ блескъ сабли безъ всякаго луча. Блюдо или дискъ носитъ названіе соотвѣтствующее его фигурѣ; эта комета цвѣта янтарнаго, изъ ея краевъ исходитъ нѣсколько лучей, но весьма слабыхъ. Бочка дѣйствительно представляетъ фигуру бочки, погруженной въ дымъ, проникнутый свѣтомъ. Рогатая напоминаетъ фигуру рога, а лампа — фигуру пылающаго свѣтильника. Лошадь представляетъ лошадиную гриву, сильно развѣваемую посредствомъ круговаго или скорѣе цилиндрическаго движенія. Иная комета отличается странной бѣлизной и серебристаго цвѣта лучами; она до того ослѣпительна, что на нее почти невозможно смотрѣть. Есть кометы лохматыя; онѣ похожи на звѣриныя шкуры, покрытыя щетиною, и окружены тонкимъ, легкимъ облакомъ. Наконецъ, бывали случаи, когда лучи кометы принимали форму копья“.

— Признаюсь, порядочный выборъ ужасныхъ формъ! прервалъ депутатъ.

Пенгре, великій исторіографъ кометъ, передаетъ намъ, что одна

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

изъ первыхъ знаменитыхъ историческихъ кометъ появилась надъ Римомъ въ 43 году до Рождества Христова и что въ ней римскій народъ привѣтствовалъ душу Цезаря, обратившуюся въ божество.

За этою кометою слѣдуетъ другая, которая озаряла осаду Іерусалима и цѣлый годъ стояла надъ Іерусалимомъ *). Она была именно такая, о какой говоритъ Плиній; „столь ослѣпительной бѣлизны, что на нее почти не было возможности глядѣть; она представляла ликъ Божій въ образѣ человѣческомъ.

Діодоръ (книга XV) говоритъ намъ, что „не за долго до разрушенія городовъ Гелиса и Буры видѣли, въ продолженіи нѣсколькихъ ночей сряду, огненный свѣтъ, который назвали воспламененнымъ столбомъ, а у Аристотеля мы читаемъ, что „этотъ огненный столбъ была настоящая комета“. (Метеорологія, II, гл. VI).

Плутархъ въ Жизни Тимолеона говоритъ, что „пламенный свѣтильникъ предшествовалъ флоту этого вождя до самаго его прибытія въ Сицилію“, и что „въ консульство Кая Сервилія видѣли на небѣ висящій щитъ“.

Историки Сазонсенъ и Сократъ въ свою очередь передаютъ намъ, что въ 400 году комета, имѣющая форму меча, появилась надъ Константинополемъ въ то самое время, когда коварство Гайнаса приготовило этому городу столь великія бѣдствія.

Надъ Римомъ тоже появилась комета передъ пришествіемъ Алариха.

— Вы видите,—замѣтилъ историкъ,—что хроники всегда связываютъ земныя событія съ появленіемъ кометъ. Весьма вѣроятно, что кометы, появленіе которыхъ не ознаменовалось никакимъ замѣчательнымъ происшествіемъ, были забыты.

Къ тому же весьма трудно выбрать большой промежутокъ времени, въ который ровно нигдѣ ничего важнаго не случилось, особенно если принять во вниманіе частыя войны.

— Вы знаете,—продолжалъ астрономъ,—что уже давнымъ давно былъ возвѣщенъ конецъ міра на 1000 годъ. Астрономы занесли

*) Іосифъ, De Bello Judaico, I, VI.

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

XVIII.

Легенды и видѣнія въ средніе вѣка (стран. 428).

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

въ свои лѣтописи этого года паденіе громаднаго пламенѣющаго болида и появленіе кометы.

„Въ царствованіе Роберта, 19 календъ января, или 14 декабря, Небо омрачилось, и нѣчто въ родѣ огненнаго свѣтильника упало на землю, оставивъ позади себя длинный слѣдъ свѣта: блескъ его былъ таковъ, что испугалъ не только тѣхъ, которые находились въ поляхъ, но и тѣхъ, которые оставались дома. Когда это огромное отверстіе Неба незамѣтно закрылось, появилась фигура дракона, у котораго ноги были голубыя, а голова, казалось, все росла. Въ тоже самое время появилась комета и ее смѣшали вмѣстѣ съ этимъ метеоромъ“.

Пенгре имѣлъ основаніе ссылаться на всѣхъ историковъ въ этомъ случаѣ, потому что вышеприведенный фактъ встрѣчается вездѣ: у Сигберта (Хроника), у Германа Корнера, въ Турской Хроникѣ, у Альберта Казена и проч. Всѣ единогласно объ этомъ свидѣтельствуютъ.

Боденъ, воспроизводя мысль Демокрита, писалъ, что „кометы суть души знаменитыхъ особъ, которыя, проживъ на Землѣ впродолженіи длиннаго ряда столѣтій, перенесены съ торжествомъ въ звѣздное Небо. Голодъ, эпидемическія болѣзни, гражданскія войны слѣдуютъ за появленіемъ кометы потому, что тогда города и народы лишаются помощи этихъ совершенныхъ вождей, дотолѣ успокоивавшихъ ярость внутреннихъ раздоровъ.“

Всѣ хроникеры среднихъ вѣковъ, начиная отъ шестаго до четырнадцатаго вѣка, отъ Грегуара Турскаго до Вильгельма де-Нанжи, весьма внимательно замѣчали небесныя явленія. Каковы бы ни были эти явленія, они всегда казались имъ необычайными и сверхъестественными; они смотрѣли на нихъ какъ на явное проявленіе воли Божіей, какъ на выраженіе божественнаго могущества, указывающаго человѣку будущія событія.

Средневѣковая комета, надѣлавшая наиболѣе шуму, появилась на святой недѣлѣ 837 года и испугала Людовика Благочестиваго. Въ тотъ же вечеръ онъ призвалъ своего астролога. „Иди, сказалъ онъ ему, на террасу дворца и тотчасъ же возвратись мнѣ сказать, что ты замѣтишь, ибо я не видѣлъ этой звѣзды вчера вечеромъ, а ты мнѣ ее

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

не показалъ; но я знаю, что эта комета и что она возвѣщаетъ перемѣну царства и смерть принца.“

Сынъ Карла Великаго, потолковавъ съ своимъ совѣтомъ епископовъ, убѣдился, что эта комета была предувѣдомленіемъ, свыше посланнымъ нарочно къ нему. Онъ проводилъ ночи въ молитвахъ и пожертвовалъ свои богатства на монастыри. Затѣмъ онъ заставилъ служить обѣдни, какъ изъ страха за себя, такъ и изъ опасенія за церковь, ввѣренную его попеченіямъ.

Эта комета, однако же, была совершенно безвредна; это была просто комета Галлея, которая снова возвратилась въ 1835 году. Пока она пугала Французовъ, Китайцы наблюдали ее, какъ настоящіе астрономы.

Историкъ волшебника Мерлина передаетъ, что, спустя нѣсколько дней послѣ праздниковъ, данныхъ по поводу сооруженія надгробнаго памятника Салисбюри, на небѣ показался знакъ. То была комета, несравненной величины и неописаннаго великолѣпія. Она походила на дракона, изъ ея пасти высовывался красный, раздвоенный языкъ, одинъ конецъ котораго стремился, волнуясь, къ сѣверу, а другой къ востоку. Народъ былъ въ ужасѣ, каждый спрашивалъ себя, что предвѣщаетъ этотъ знакъ? Утеръ, въ отсутствіе своего брата, короля Амвросія, занятаго преслѣдованіемъ одного изъ сыновей Гортигерна, собралъ на совѣтъ всѣхъ мудрецовъ бретонской націи, но ни одинъ не могъ ему дать удовлетворительнаго отвѣта. Тогда онъ вспомнилъ о волшебникѣ Мерлинѣ и приказалъ призвать его ко двору.

„Что предвѣщаетъ это явленіе?“ спросилъ король у колдуна.

Мерлинъ началъ плакать.

„О, сынъ земли бретонской; вы понесли великую потерю: король умеръ!

Затѣмъ, послѣ минутнаго молчанія, онъ прибавилъ:

„Но у васъ есть еще король! Спѣши, Утеръ, аттакуй непріятеля! Весь островъ тебѣ покорится, ибо тебя представляетъ огненный драконъ. Лучъ, направляющійся къ Галліи, представляетъ сына, который долженъ отъ тебя родиться, который будетъ великъ своими подвигами и прославится своимъ могуществомъ. Лучъ направляющійся къ

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

Ирландіи, представляетъ дочь, которой ты будешь отцемъ, и сыновья и внуки этой дочери будутъ царствовать надъ всѣми Бретонцами".

Эти предсказанія оправдались!

Но весьма и весьма вѣроятно, что легенда выработалась уже послѣ всѣхъ происшествій, о которыхъ въ ней упоминается.

Астрономическія записки представляютъ намъ комету 1066 года, на которую смотрѣли, какъ на предвѣщаніе побѣды Вильгельма, герцога Нормандскаго, надъ Англіей.

— Назадъ тому мѣсяцъ, — сказалъ историкъ, — ѣхавши сюда, я остановился въ Байё, гдѣ разсматривалъ знаменитую канвовую работу, на которой королева Матильда Фландрская изобразила самые памятные эпизоды изъ заморской экспедиціи своего супруга, герцога Вильгельма. Одинъ изъ прямоугольниковъ этой длиной и наивной канвовой работы представляетъ комету съ надписью: Isti miranur stellam, которая доказываетъ, что на звѣзду эту смотрѣли, какъ на настоящее чудо. Ей, безъ сомнѣнія, приписывали побѣду при Гастингсѣ, такъ что англійская королева обязана этой кометѣ однимъ изъ первыхъ цвѣтковъ своей короны.

— Это все таже самая комета, которая теперь носитъ имя кометы Галлея и возвращается каждые семьдесятъ шесть лѣтъ, сказалъ астрономъ.

Въ Іюлѣ 1264 года появилась блестящая комета, которая исчезла въ самый день смерти папы Убрана IV, то есть 3 октября.

Въ 1456 году, въ іюнѣ мѣсяцѣ, подобное же свѣтило необычайно страшной величины появилось, волоча за собою очень длинный, ярко блистающій хвостъ и навело страхъ на всѣхъ христіанъ. Въ то время папа Каликстъ III дрался съ Сарацинами. Папа доказалъ христіанамъ, что комета имѣла форму креста, что предвѣщало великое событіе: въ тоже самое время Магометъ доказалъ правовѣрнымъ, что комета имѣетъ форму ятагана, что предвѣщаетъ благословеніе пророка. Говорятъ, будто папа, увидавъ впослѣдствіи, что комета, точно имѣетъ форму ятагана, проклялъ ее. Христіане одержали побѣду подъ Бѣлградомъ. Можно положительно сказать, что

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google"

комета—все таже комета Галлея—нисколько не повинна въ этой побѣдѣ.

Въ первые мѣсяцы 1472 года появилась большая комета, которую большинство историковъ представляетъ въ самомъ ужасномъ видѣ. Бельфорэ такъ ее описываетъ:

„Въ февралѣ мѣсяцѣ 1472 года на Небѣ появилось предвѣстіе смерти брата Людовика XI—отвратительная и страшная комета, испускавшая свои лучи отъ востока къ западу и наводившая ужасъ на великихъ міра сего, которымъ извѣстно, что кометы суть ни что иное, какъ угрожающія лозы, показываемыя Господомъ, дабы устрашить и тѣмъ привести къ раскаянію имѣющихъ власть“.

Въ эту эпоху, говоритъ Пенгре, „кометы сдѣлались самыми обыкновенными предвѣстіями всѣхъ случайныхъ и значительныхъ событій. Кометы предвѣщали войны, возмущенія, междоусобіе республикъ; онѣ предсказывали голодъ, чуму, эпидемическія болѣзни; запрещалось принцамъ, даже особамъ, утвержденнымъ въ какомъ нибудь санѣ, платить долгъ природѣ безъ предварительнаго появленія кометы,—кометы, этого всемірнаго оракула; ничего неожиданнаго не могло случиться, никто не могъ быть застигнутъ въ расплохъ какимъ либо происшествіемъ; будущее читалось на небѣ такъ же легко, какъ прошедшее въ исторіи. Вліяніе кометъ зависѣло отъ мѣста на небѣ, гдѣ онѣ блистали, отъ края той земли, надъ которой они непосредственно появлялись, отъ знаковъ зодіака, показывающихъ ихъ положеніе на небѣ, отъ созвѣздій, черезъ которыя онѣ проходили, отъ фигуры и длины ихъ хвостовъ, отъ мѣста, гдѣ онѣ потухали и отъ тысячи другихъ обстоятельствъ, которыя всегда гораздо легче было обозначить, чѣмъ ясно опредѣлить; обыкновенно онѣ предвѣщали войны, смерть принцевъ или какихъ нибудь великихъ министровъ; но тогда рѣдко проходило нѣсколько лѣтъ, не ознаменовавшись какимъ либо подобнымъ событіемъ. Набожные астрологи (ибо бывали астрологи и набожные) рисковали менѣе другихъ. По ихъ мнѣнію, комета угрожала тѣмъ или другимъ несчастіемъ; если этого несчастія не случалось, то слезы раскаянія, значитъ, смягчили Божій гнѣвъ и Господь вложилъ свой мечъ въ ножны. Вскорѣ придумали правило, которое

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

совершенно развязало руки, или, точнѣе, языки астрологамъ: нашли, что событіе, предвѣщаемое появленіемъ кометы, не всегда должно совершаться въ скоромъ времени, но можетъ совершаться и черезъ сорокъ лѣтъ и даже черезъ нѣсколько періодовъ въ сорокъ лѣтъ, или же черезъ столько лѣтъ, сколько разъ появлялись кометы; такимъ образомъ комета, появлявшаяся шесть мѣсяцевъ, могла оказать свое пагубное дѣйствіе только черезъ 180 лѣтъ".

Лекаря тоже овладѣли кометами и смотрѣли на нихъ, какъ на нѣчто принадлежащее къ медицинѣ. Принимая во вниманіе вредныя и причиняющія болѣзнь свойства кометы, они изъ самаго ихъ вида выводили физіологическіе и патогномическіе признаки.

„Если комета имѣла цвѣтъ блѣдный, нѣсколько мертвенный, то это предвѣщало летаргіи, плерезіи, воспаленія легкихъ; если комета была яркая, красноватая, воспаленная—это предвѣщало горячку, корь, красуху, сыпь; если комета отливала голубымъ, то это былъ знакъ чумы, гангрены, золотухи, чесотки; наконецъ, если цвѣтъ кометы приближался къ цвѣту золота, то это предвѣщало желтуху, сплинъ, меланхолію, черную желчь, умопомѣшательство", и проч.

Самая грозная изъ всѣхъ кометъ этого времени была, по мнѣнію Симона Гуляра, та, которая появилась въ 1527 году.

„Комета 1527 года навела столь великій ужасъ, что нѣкоторые умерли, нѣкоторые захворали. Ее видѣли многія сотни людей и всѣмъ она казалась очень длинною и кроваваго цвѣта. На вершинѣ ея различали изображеніе согнутой руки, держащей огромный мечъ и какъ бы желающей этимъ мечомъ поразить. Надъ остріемъ меча виднѣлись три звѣзды, но звѣзда, прикасавшаяся къ острею меча, была блестящѣе прочихъ. По обѣимъ сторонамъ лучей этой кометы виднѣлось множество сѣкиръ, кинжаловъ, окровавленныхъ шпагъ, между которыми замѣчалось весьма много отрубленныхъ головъ, съ страшно взъерошенными волосами и бородами".

Сдѣлавши такое описаніе, Гуляръ восклицаетъ:

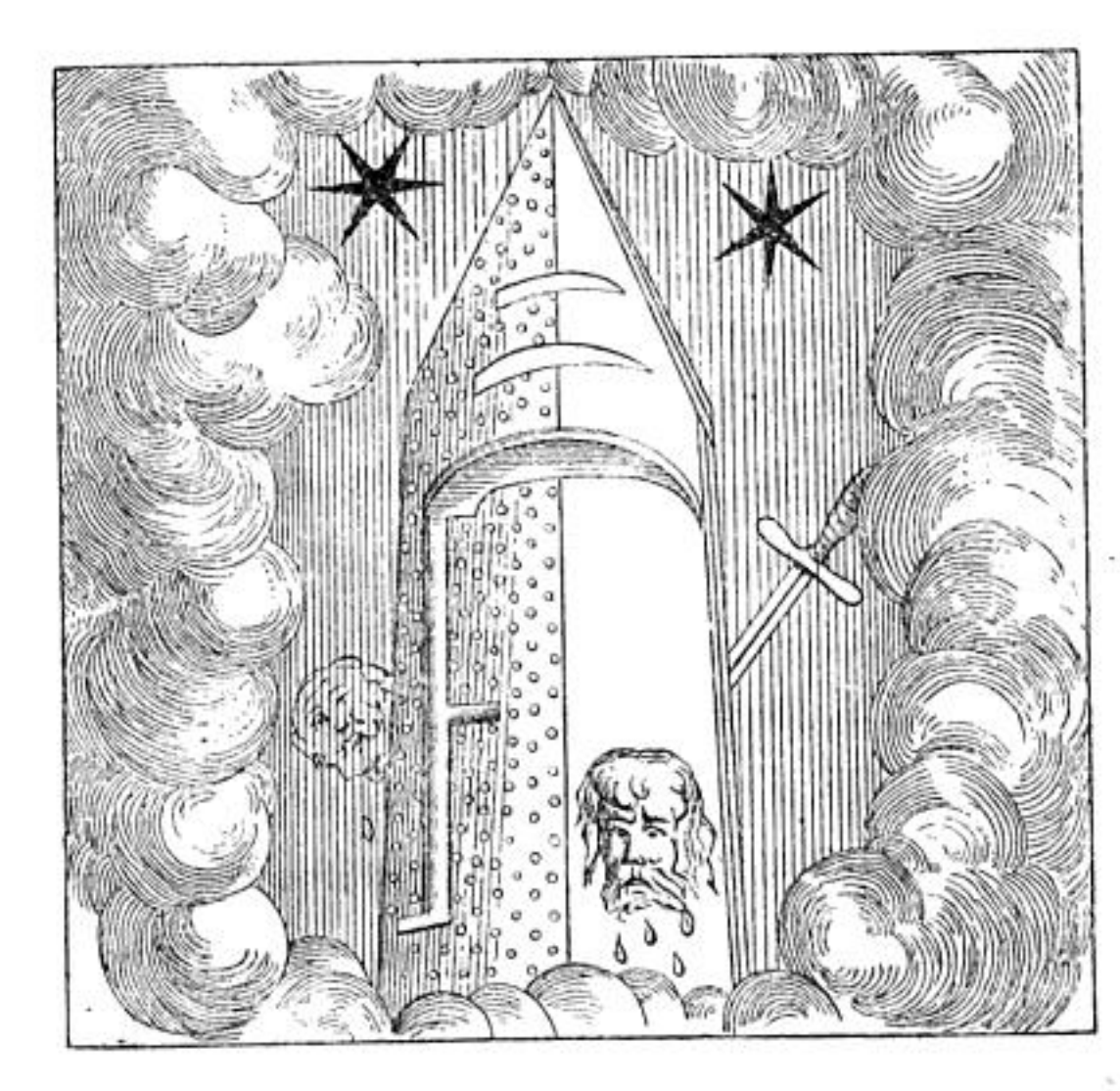
„И что же видѣла вся Европа впродолженіи шестидесяти трехъ лѣтъ, если не пагубныя послѣдствія этого ужаснаго предвѣстія!"

— Я нашелъ въ библіотекѣ замка—прибавилъ астрономъ,—ри-

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google"

сунокъ этой кометы въ старой книгѣ, озаглавленной Исторія Чудесъ. Смотрите, вотъ этотъ рисунокъ.

— Я припоминаю, что мнѣ случилось видѣть комету гораздо страшнѣе этой,—сказалъ депутатъ. Я нашелъ ее въ маленькой книжкѣ, озаглавленной Небесныя чудеса и составленной по Амвросію Парэ.



Комета 1529 года, описанная въ книгѣ «Исторія Чудесъ».

— Досадно, что этой маленькой книжечки нѣтъ въ библіотекѣ замка,—сказалъ одинъ изъ присутствующихъ. Комета Амвросія Парэ дѣйствительно еще страшнѣе и любопытнѣе кометы Гуляра.

— Послѣ кометы 1527 года,—продолжалъ астрономъ,—исторія упоминаетъ о кометѣ 1556 года, знаменитой отреченіемъ Карла Пятаго. Затѣмъ, является комета 1577 года; ея совиная голова, за которой волновался тускло свѣтящійся плащъ, дѣйствительно могла напугать людей невѣжественныхъ и трусливыхъ. Вотъ что говорится по этому поводу въ любопытномъ сборникѣ Исторіи Чудесъ.

„Комета служитъ непремѣннымъ знакомъ несчастныхъ событій. Всякій разъ, когда видятъ затмѣніе Луны, кометы, когда происходитъ землетрясеніе, превращеніе воды въ кровь, или другія подобныя чу-

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

деса, то скоро послѣ этого слѣдуютъ страшныя бѣдствія, горестныя событія, кровопролитія, убійства, смерть великихъ монарховъ, принцевъ и вельможъ, возмущенія, измѣны, опустошенія земель, разрушеніе имперій, королевствъ и городовъ, голодъ и дороговизна припасовъ, сожженіе и испепеленіе городовъ, чума, повсемѣстная смертность людей, моръ животныхъ,—однимъ словомъ, бѣды и несчастія, какія только могутъ постигнуть человѣка. А потому никто не долженъ сомнѣваться въ этихъ знаменіяхъ и чудесахъ, которыя предувѣдомляютъ насъ, что конецъ этого міра и послѣдній страшный судъ приближаются".

Въ царствованіе Генриха IV и Людовика XIII появилось нѣсколько блестящихъ кометъ, но ихъ уже наблюдали астрономически, ихъ разсматривали, о нихъ спорили и онѣ уже начали терять свое суевѣрное значеніе.

Госпожа де-Севинье съ свойственнымъ ей умомъ высказала слѣдующее, на сколько здравое, настолько же и изящно выраженное мнѣніе о воображаемомъ вліяніи кометъ.

„У насъ появилась здѣсь комета,—пишетъ она своей дочери,—и комета очень большая; невозможно себѣ вообразить болѣе прекраснаго хвоста. Вся знать въ волненіи и думаетъ, что небо, занятое ихъ пагубой, предувѣдомляетъ ихъ этою кометой. Говорятъ, что кардиналъ Мазарини въ отчаянномъ положеніи и что доктора за жизнь не ручаются; его приближенные рѣшили, что слѣдуетъ почтить его агонію чудомъ и доложили ему, что появляется большая комета, которая наводитъ на нихъ ужасъ. Онъ имѣлъ еще силы посмѣяться надъ ними и шутливо имъ сказалъ, что комета дѣлаетъ ему слишкомъ много чести. По моему, всякій долженъ бы также принимать подобныя вещи; человѣческое тщеславіе неизмѣримо, а потому люди и вообразили, что если они умираютъ, то самыя свѣтила приходятъ въ волненіе".

— Однако, двадцать лѣтъ спустя, вельможи двора Людовика XIV не были такъ благоразумны, какъ Мазарини,—сказала маркиза. Вамъ можетъ быть покажется, господа, что я черезъ-чуръ много занимаюсь литературой, но я признаюсь вамъ, что перечитываю въ третій разъ Лѣтописи Круглаго Окна. Вотъ что я тамъ про-

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google"

чла за 1860 годъ: „Всѣ зрительныя трубы уставлены уже три дня на небесный сводъ. Комета, какой еще не появлялось въ новѣйшія времена, день и ночь занимаетъ нашихъ ученыхъ академиковъ. Они говорятъ, что это та самая комета, которая появилась въ годъ смерти Цезаря, затѣмъ въ 531 году, затѣмъ въ 1196. Обращеніе, которое эти господа называютъ періодомъ, совершается въ 575 лѣтъ или около того. Въ городѣ великое смятеніе; суевѣрные люди видятъ въ этомъ предвѣстіе новаго потопа, такъ какъ, говорятъ они, вода всегда объявляется огнемъ,—что, впрочемъ, покажется мнѣ тогда только убѣдительнымъ, когда Кассини потрудится утвердить. Пока трусы пишутъ свои духовныя завѣщанія и, ожидая конца міра, передаютъ свои имѣнія монахамъ, которые, принимая ихъ, выказываются лучшими физиками, чѣмъ завѣщатели, дворъ сильно волнуется вопросомъ: не предвѣщаетъ ли блуждающее свѣтило смерти какого нибудь высокопоставленнаго лица, какъ оно уже предвѣстило, говорятъ они, смерть римскаго диктатора. Нѣкоторые придворные, люди ни во что не вѣрующіе, насмѣхались вчера надъ подобными предположеніями; братъ Людовика XIV, который, повидимому, опасается вдругъ очутиться цезаремъ, сказалъ полусерьезнымъ тономъ: „Э, господа, вамъ хорошо говорить, вы вѣдь не принцы!“

— Здѣсь рѣчь идетъ о кометѣ 1680 года,—сказалъ астрономъ.— Это дѣйствительно была великолѣпная комета. Она дала чудесную тему воображенію Ньютона. Эта комета произвела глубокое впечатлѣніе на всѣхъ людей; на канониковъ, реформаторовъ, Турокъ, Евреевъ и проч. Я позволю себѣ сказать, что она произвела впечатлѣніе даже на куръ!

— Это какъ?

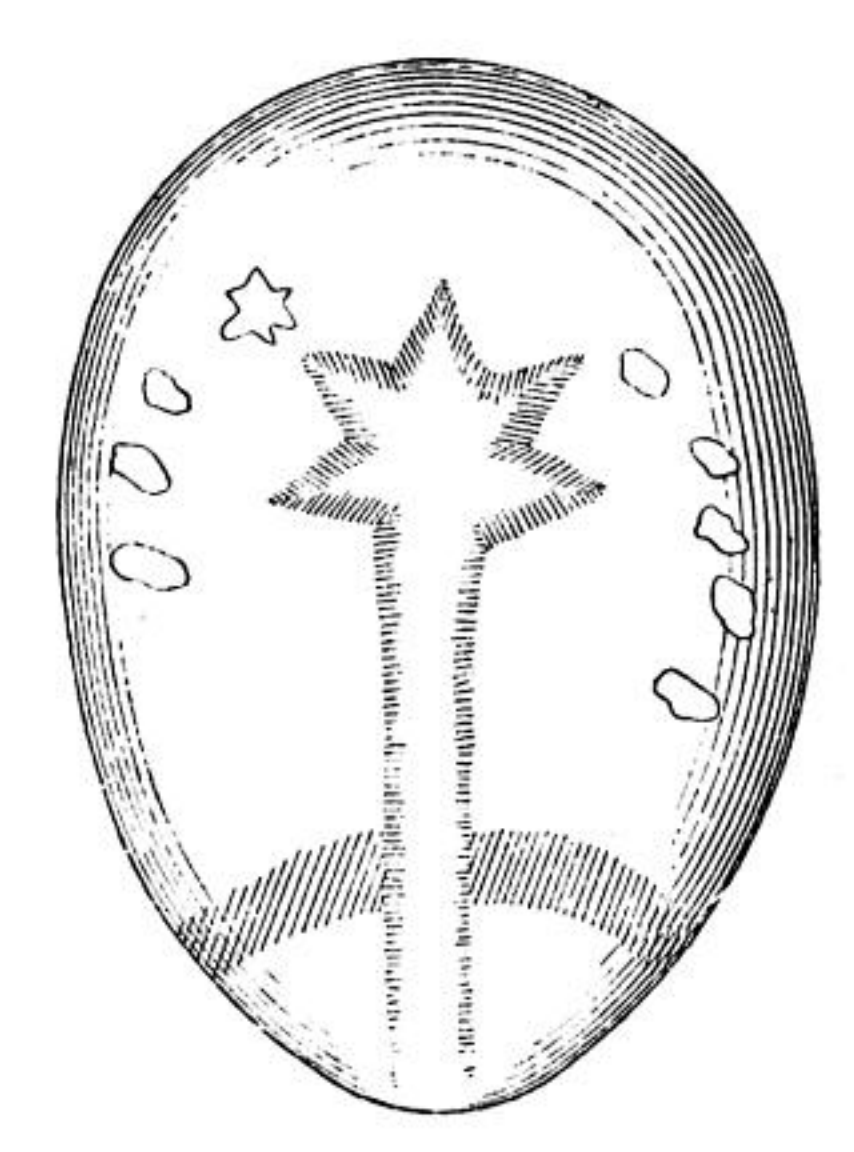
— Я нашелъ въ Парижской Національной Библіотекѣ рисунокъ той эпохи съ слѣдующей надписью: Необычайное чудо: какъ въ Римѣ курица снесла яйцо, на которомъ было отпечатлѣно изображеніе кометы. Гравюра изображаетъ помянутое яйцо въ различныхъ видахъ,

— А я не вѣрю ни одному слову! прервалъ тесть капитана,

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

— Однако, вотъ подлинная копія астрономическаго яйца этой, слишкомъ впечатлиной курицы,—возразилъ астрономъ,—и прочтите приложенную тутъ же маленькую легенду.

„Фактъ извѣстенъ его святѣйшеству, шведской королевѣ и всѣмъ знатнымъ лицамъ въ Римѣ. 4 декабря 1680 года курица снесла яйцо, на которомъ увидѣли фигуру кометы и около нея другіе знаки, которые тоже здѣсь представлены. Самые искусные натуралисты Рима видѣли и разсматривали это яйцо и нашли, что это чудо совершенно новое и безпримѣрное. Предоставляется господамъ любопытнымъ Парижанамъ воспользоваться помянутымъ чудомъ и заняться изслѣдованіемъ причины его проявленія.“



Комета 1680 года на яйцѣ.

— Я припоминаю,—сказалъ историкъ,—что Лемонье представляетъ эту комету, какъ отличающуюся необычайной величиной. „Комета, устремившись съ величайшею скоростью изъ глубины небесъ, казалось, упала перепендикулярно на Солнце, откуда почти тотчасъ же снова поднялась съ такою же быстротою.“

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

Всякій сказалъ свое слово по поводу этого появленія.

Бернульи въ своемъ сочиненіи „Система Кометъ"—(Systema cometarum) проводитъ такую мысль: если тѣло кометы не служитъ видимымъ знакомъ гнѣва Божія, то хвостъ ея очень можетъ имъ служить.

Этой самой кометѣ Уистонъ приписывалъ потопъ, основываясь на математическихъ вычисленіяхъ, сколь абстрактныхъ, столь-же малоосновательныхъ въ своей точкѣ отправленія.

Эти страшныя кометы, на которыя сваливали всѣ земные перевороты и человѣческія бѣдствія, свѣтила которыхъ, по мнѣнію Бюффона, послужили для сотворенія системы міра (планеты, полагалъ Бюффонъ, были брызгами Солнца, произведенными паденіемъ кометы), эти ужасныя свѣтила потеряли свое вѣковое значеніе только въ слѣдующемъ вѣкѣ, и особенно, когда работы астронома Галлея показали, что кометы обращаются, какъ и планеты, около Солнца и что кометы, замѣченныя въ 837, 1066, 1377, 1456, 1531, 1607, 1682 годахъ, составляютъ всего одну комету, періодъ которой равняется семидесяти шести годамъ, и что она снова должна появиться въ 1759,—что и оправдалось.

Мы увидали эту комету въ 1835 году, какъ наши предки видѣли ее въ царствованіе Людовика XV; наши сыновья увидятъ ее въ 1911 году...

— Въ Царствованіе какого Людовика? Будетъ это Людовикъ XIX, Людовикъ-Филиппъ, или Людовикъ-Наполеонъ?

— Я полагаю,—сказалъ историкъ,—(и вы тоже моего мнѣнія) что это будетъ во время республики и во время Соединенныхъ Штатовъ Европы.

— Какъ бы то ни было,—продолжалъ астрономъ,—кометы, которыя будутъ наблюдать въ слѣдующемъ столѣтіи, не испугаютъ, я надѣюсь, уже никого. Хотя, впрочемъ, надо признаться, что онѣ еще имѣютъ свойство время отъ времени пугать человѣчество.

Назадъ тому менѣе ста лѣтъ, въ 1773 году, паническій ужасъ распространился во Франціи, и даже въ Парижѣ, по поводу знаменитаго разсужденія о кометѣ. Дошли до того, что стали боять-

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google"

ся приближенія конца міра, и все это только на основаніи простого объявленія о научномъ мемуарѣ Лаланда.

Фактъ слишкомъ любопытенъ, чтобы пройти его молчаніемъ. Я представлю здѣсь различныя фазы этого забавнаго и вмѣстѣ невѣроятнаго событія, въ томъ видѣ, какъ оно записано въ секретныхъ Мемуарахъ Башомона.

„6 мая 1773 г.—Въ послѣднемъ публичномъ засѣданіи Академіи наукъ, господинъ Лаландъ долженъ былъ прочесть мемуаръ самый любопытный изъ всѣхъ, какіе были прочитаны; онъ не могъ этого исполнить за недостаткомъ времени. Его мемуаръ содержитъ разсужденіе о кометахъ, которыя, подходя къ землѣ, могутъ причинять ей возмущенія, особливо самыя близкія изъ нихъ. Отсюда возникло безпокойство, которое, распространяясь все далѣе и далѣе, поддерживалось невѣжествомъ и породило множесто басенъ. Наши барыни сильно встревожены и чрезвычайно трудно успокоить ихъ испуганное воображеніе.

„9 мая.—Кабинетъ господина Лаланда былъ переполненъ толпою любопытныхъ, которые горѣли нетерпѣніемъ узнать что либо о помянутомъ мемуарѣ. Волненіе дошло до того, что набожные люди, ничего не смыслящіе въ этомъ вопросѣ, домогались у господина архіепископа разрѣшенія совершать службу въ теченіи сорока часовъ, дабы отвратить ожидаемый страшный потопъ, и этотъ духовный сановникъ уже готовъ былъ сдѣлать надлежащія распоряженія, еслибъ академики не выразили ему своего мнѣнія о странности подобнаго поступка.

„13 мая.—Господинъ Лаландъ, не будучи въ состояніи удовлетворить всѣмъ безконечнымъ вопросамъ, какіе вызваны были его злополучнымъ Мемуаромъ, и желая, между прочимъ, предотвратить дѣйствительныя несчастія, которыя онъ причинилъ нѣкоторымъ слабымъ головамъ, согласился напечатать его и изложить дѣло такъ ясно, какъ только возможно“.

Наконецъ этотъ знаменитый Мемуаръ появился въ свѣтъ. Астрономъ объявляетъ въ немъ, что изъ шестидесяти извѣстныхъ кометъ, восемь, подойдя весьма близко къ землѣ, напримѣръ на разстояніе

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

13,000 лье, могли бы произвести такое давленіе, что море выступило бы изъ береговъ и покрыло бы часть земного шара; но что для этого надо во всякомъ случаѣ подождать по крайней мѣрѣ лѣтъ двадцать. Это пришлось не по вкусу любителямъ сильныхъ ощущеній; волноваться такое долгое время невозможно, и всѣ мало по малу успокоились.

Вольтеръ въ своемъ уединеніи принялся за перо. Случай былъ слишкомъ соблазнителенъ, чтобы его упустить, и онъ напечаталъ длинное письмо, изъ котораго я приведу вамъ небольшое извлеченіе.

„Нѣкоторые Парижане, которые не считаются философами и которые, если имъ вѣрить, уже не успѣютъ ими сдѣлаться, сообщили мнѣ, что приближается конецъ міра и что міръ непремѣнно кончится 20 мая этого года. Они ожидаютъ въ помянутый день комету, которая, зайдя съ тылу, перевернетъ нашъ маленькій шаръ и превратитъ его въ неосязаемую пыль, какъ гласитъ нѣкое предсказаніе Академіи Наукъ, котораго никогда не было, впрочемъ, сдѣлано. Нѣтъ ничего вѣроятнѣе этого событія, ибо Жакъ Бернульи въ своемъ разсужденіи о кометѣ какъ нельзя яснѣе предсказалъ, что знаменитая комета 1680 года, возвратится съ ужаснымъ трескомъ 17 мая 1719 года. Если Жакъ Бернульи ошибся, то всего только на пятьдесятъ четыре года и три дня. Изъ этого естественно вытекаетъ, что благоразуміе велитъ ожидать конца міра или 20 текущаго мѣсяца 1773 года, или еще черезъ нѣсколько лѣтъ, въ какомъ нибудь мѣсяцѣ какого нибудь года. Если-же ожидаемаго не случится, то всетаки можно надѣяться—что отложено, то еще не потеряно“.

— Вольтеръ всегда одинаковъ! замѣтилъ депутатъ.

— Да, дѣти мои,—сказалъ тесть капитана,—въ старину боялись кометъ. Но мы сами въ 1811 году, когда появилась знаменитая комета, могли наблюдать, какъ нѣкоторые придворные льстецы старались увѣрить императора, что это даетъ ему еще большее сходство съ Цезаремъ. Одно вѣрно, а именно: вино этого года было такъ хорошо, что не мало способствовало къ прославленію кометы. Это нисколько не доказываетъ, что комета сообщаетъ вину лучшій

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

вкусъ, но изъ этого видно, что кометы не имѣютъ способности портить вина, когда они хороши.

— Боязнь кометъ,— сказалъ астрономъ,—есть своего рода періодическая болѣзнь, которая всегда возвращается, если появленіе этихъ свѣтилъ торжественно возвѣщено. Если было когда нибудь основаніе опасаться столкновенія кометы съ Землею, такъ это именно въ наше время, когда возвратилась маленькая комета Біеллы въ 1832 году.

Опредѣливъ время будущаго возвращенія новаго свѣтила, Дамуазо нашелъ, что комета появится 29 октября 1832 года, передъ полуночью и пересѣчетъ плоскость эклиптики, то есть плоскость, въ которой движется Земля и единственное мѣсто, гдѣ комета можетъ столкнуться съ Землею.

Эти выводы, подтвержденные всевозможными учеными авторитетами, были напечатаны и распространены посредствомъ газетъ. Можно себѣ представить, какое впечатлѣніе произвела подобная новость. Все кончено! Всему конецъ!

Но оставался еще одинъ неразрѣшенный вопросъ, и газеты его не предложили, такъ что онъ совсѣмъ былъ упущенъ изъ виду. Въ какомъ мѣстѣ своей громадной орбиты будетъ находиться Земля 29 октября, въ то время, когда будетъ проходить комета? Араго писалъ въ Ежегодникѣ за 1832 годъ:

„Комета будетъ проходить весьма близко отъ нѣкоторой точки земной орбиты 29 октября передъ полуночью; но Земля прійдетъ къ той же точкѣ только 30 ноября поутру, то есть позднѣе чѣмъ черезъ мѣсяцъ. Теперь слѣдуетъ припомнить, что средняя скорость движенія Земли по ея орбитѣ равняется 660,000 лье въ день, и очень простое вычисленіе покажетъ, что комета, на шесть и $^3/_4$ лѣтъ раньше появившаяся въ 1832 году, всегда будетъ отстоять отъ земли болѣе чѣмъ на 20,000,000 лье“.

Случилось именно такъ, какъ Араго предсказалъ, и еще разъ Земля отдѣлалась однимъ страхомъ.

— Нѣсколько времени спустя послѣ этого объявленія о концѣ міра,—сказалъ профессоръ,—насъ снова встревожили подобною но-

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

востью: объявлено было о концѣ міра въ 1840 году и опять этому повѣрили. 1840 годъ наступилъ и миновалъ и свѣтопреставленія не произошло.

Таково человѣчество! Исторія прошедшаго всегда исторія настоящаго. Хотя уровень общаго развитія значительно повысился, въ обществѣ остается еще довольно плотный слой, на который сильно дѣйствуютъ самыя нелѣпыя вещи. Пока будутъ существовать слабые и неразвитые умы, до тѣхъ поръ всегда будутъ находиться люди, которые будутъ этимъ пользоваться для своихъ видовъ.

— Недавно мы имѣли этому еще новое доказательство, — сказалъ астрономъ. Уже двадцать лѣтъ мы ожидаемъ большую комету, періодъ обращенія которой равняется почти тремъ стамъ годамъ; эта комета появилась въ 1264 году, когда ей приписали смерть папы Урбана IV, а затѣмъ въ 1556 году, когда она будто-бы заставила императора Карла Пятаго отречься отъ престола. Было предсказано, что она снова появится въ 1848 году. Февральская революція совершилась безъ кометы; имперія тоже не принесла ее съ собою и новая революція произойдетъ, вѣроятно, тоже безъ содѣйствія этого роковаго свѣтила. *)

Хотя всѣ эти факты весьма извѣстны, однако нашлись люди, которые такъ разсчитывали на невѣжественную часть общества, что не побоялись назначить, не только годъ, не только мѣсяцъ, не только недѣлю, но даже день появленія кометы. Въ довершеніе драматическаго эффекта, они, слѣдуя старинному обычаю, объявили, что, въ этотъ день, нашъ шаръ столкнется съ свѣтиломъ и превратится въ прахъ. По этимъ предсказаніямъ, 13 іюня 1857 года (замѣтьте, что выбрали число 13) должно было произойти свѣтопреставленіе. Мы всѣ помнимъ, что подъ впечатлѣніемъ этого заявленія народонаселенія нѣкоторыхъ департаментовъ совершенно растерялись отъ ужаса и даже въ Парижѣ съ волненіемъ и страхомъ толковали о кометѣ **).

---

*) Писано въ 1867 году.

**) Такой же страхъ распространился и въ 1872 году по поводу воображаемаго предсказанія женевскаго профессора Плантамура, который будто бы возвѣстилъ о появленіи кометы 12 августа,— чего отъ роду помянутый профессоръ не дѣлалъ. Даже въ Парижѣ трепетали, а въ Австріи принялись писать духовныя завѣщанія.—Кому оставлялось наслѣдство?

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

— Что думали древніе о кометахъ? спросила маркиза.

— Понятно, что мысли ихъ по этому поводу были весьма сбивчивы. Метродоръ, напримѣръ, говоритъ, что это отраженіе Солнца; Демокритъ вообразилъ, что это соединеніе нѣсколькихъ звѣздъ; Аристотель училъ, что это сухіе и воспламененные пары; Страбонъ — что это блескъ звѣзды, задернутой облакомъ; Гераклидъ Понтійскій — что это высокое облако, испускающее много свѣта; Эпигенъ — что это земная матерія, воспламененная и волнуемая вѣтромъ; Боэцій — что это часть окрашеннаго воздуха; Анаксагоръ — что это искры, упавшія отъ стихійнаго огня; Ксенофанъ — что это движеніе и сгущеніе воспламеняющихся облаковъ; Декартъ — что это остатки вихрей, низвергающихъ къ намъ предметы, подверженные ихъ вращенію, и проч.

Халдеямъ приписываютъ мнѣніе, что кометы схожи съ планетами своимъ правильнымъ обращеніемъ и что онѣ только удаляются отъ насъ, когда намъ кажется, что онѣ пропадаютъ; Сенека раздѣляетъ это мнѣніе, потому что смотритъ на кометы, какъ на шары, катающіеся въ Небѣ, которые въ извѣстныя времена показываются и исчезаютъ и послѣдовательныя наблюденія надъ которыми могли бы дать возможность узнать ихъ періодическое возвращеніе.

— А теперь что думаютъ о кометахъ? спросила маркиза.

— Въ нашихъ бесѣдахъ, — отвѣчалъ астрономъ, — мы еще не разсматривали небесныхъ тѣлъ. Это составляетъ особый отдѣлъ астрономическихъ книгъ, и я разработалъ его на сколько возможно полнѣе въ другихъ моихъ трудахъ. Теперь мы составляемъ исторію Астрономіи, картину фазъ, черезъ которыя прошелъ разумъ человѣческій прежде, чѣмъ достигъ новѣйшей науки, панораму — болѣе романтическую, чѣмъ классическую — различныхъ видовъ, характеризующихъ старыя, далекія отъ насъ времена. Не взирая на это, маркиза, я съ величайшимъ удовольствіемъ отвѣтилъ бы на вашъ вопросъ, если бы съ точностью можно было опредѣлить, что такое кометы.

— Какъ, развѣ этого не знаютъ?

— Знаютъ только, что эти свѣтила состоятъ изъ чрезвычайно тонкой матеріи и похожи на двигающуюся атмосферу; самый центръ ихъ имѣетъ незначительную плотность и онѣ вращаются вокругъ Солнца по

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

весьма растянутымъ эллипсамъ, если только онѣ не описываютъ параболъ или гиперболъ, которыя переносятъ ихъ отъ системы къ системѣ, отъ солнцъ къ солнцамъ, отъ звѣздъ къ звѣздамъ. Во всякомъ случаѣ это путешественники, являющіеся съ другихъ системъ безконечнаго пространства и вращающіеся въ нашей системѣ болѣе или менѣе долгое время. Если бы онѣ могли говорить, онѣ бы разсказали намъ много любопытныхъ вещей о другихъ областяхъ вселенной.

— Какая же природа этихъ странныхъ свѣтилъ? снова спросила маркиза.

— Маркиза,—отвѣтилъ астрономъ,—въ регентство герцога Орлеанскаго придворная дама, посѣтившая Обсерваторію, спросила у Мерана: „Скажите мнѣ, пожалуйста, что это такое за полосы на Юпитерѣ? — Я не знаю, — тотчасъ же отвѣтилъ секретарь Академіи Наукъ. „Отчего,— спросила снова любопытная дама,— изъ всѣхъ планетъ одинъ Сатурнъ окруженъ кольцомъ?“—Я не знаю,—снова отвѣчалъ Меранъ. Раздосадованная дама сказала ему тогда съ нѣкоторою рѣзкостью: „Къ чему же, сударь, тогда быть академикомъ?“ — Къ тому сударыня, чтобы умѣть отвѣчать: я не знаю“.

— Однако,—замѣтила жена капитана,— вы, конечно, все-таки можете намъ сказать: есть-ли основаніе серьезно опасаться столкновенія Земли съ кометой?

— Очень мало,— отвѣчалъ астрономъ,— ибо въ 1770 году комета Лекселя столкнулась съ четырьмя лунами Юпитера и ни мало имъ не повредила; напротивъ, сама уничтожилась отъ этого столкновенія; а нѣсколько лѣтъ тому назадъ, 29 іюня 1861 года, Земля, не подозрѣвая того, оставалась въ продолженіи нѣсколькихъ часовъ въ хвостѣ весьма безъобидной кометы.

— Въ нѣкоторыхъ случаяхъ,—замѣтилъ профессоръ,—гораздо лучше признаться въ своемъ невѣдѣніи, чѣмъ толковать вкривь и вкось. Я, однако, задамъ нашему неутомимому астроному вопросъ, на который онъ можетъ отвѣтить и который закончитъ эту бесѣду. Какія замѣчательныя кометы появились въ послѣднее время и какія кометы возвращаются періодически?

— Самыя интересныя, какія я припоминаю, это слѣдующія,—

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

отвѣтилъ астрономъ: комета 1843 года, которая была видна даже днемъ: она была замѣчательна блескомъ головы и длиною хвоста (50 градусовъ и 60 милліоновъ лье), который извивался свѣтящеюся полосой; комета 1853 года, которая была видна въ сѣверной части неба въ августѣ мѣсяцѣ; комета 1858 года, названная по имени флорентинскаго астронома Донати, который открылъ ее 2 іюня; съ 3-го сентября она была видима простымъ глазомъ и, если вы помните, хвостъ ея раздѣлялся на двѣ свѣтящіяся полосы; комета, появившаяся въ іюнѣ 1860 года; комета, появившаяся въ 1861 году, которая такъ великолѣпно блистала все лѣто и хвостъ которой достигалъ 118 градусовъ (двѣ трети неба); комета, появившаяся въ августѣ 1862 года, и другая, появившаяся въ августѣ 1864 года.

Изъ различныхъ періодическихъ кометъ, одна комета Галлея видима простымъ глазомъ. Остальныя шесть имѣютъ періоды всего только въ нѣсколько лѣтъ и возвращаются довольно часто. Не проходитъ ни одного года, чтобы астрономы не видали въ полѣ своихъ телескоповъ нѣсколькихъ кометъ.

— Благородные гости,—сказала маркиза, вставая,—развѣ вы забыли, что Фламанвилль предоставляетъ вамъ нынѣшнимъ вечеромъ наблюдать затмѣніе Луны?

— Дѣйствительно, затмѣніе началось!—вскричалъ астрономъ,—и Луна не только вошла въ полутѣнь земной атмосферы, но даже въ тѣнь. Уже одиннадцать часовъ.

Все общество инстинктивно поднялось, увидѣвъ тѣнь Земли на лунномъ дискѣ.

Графъ принесъ подзорныя трубы и бинокли, и всѣ принялись слѣдить то простымъ глазомъ, то съ помощью инструментовъ, за постепеннымъ движеніемъ тѣни, замѣчая моментъ, когда она находила на большія сѣрыя пятна, которыя всегда видны на полной Лунѣ.

Съ терассы замка, гдѣ мы собрались въ этотъ тринадцатый вечеръ, открывался великолѣпный видъ во всѣ стороны. Стрѣлецъ начиналъ спускаться подъ горизонтъ. Двѣ главныя звѣзды Козерога, по лѣвую сторону которыхъ сверкалъ блистательный Юпитеръ, маленькія звѣздочки Водолея и Рыбъ обозначали Зодіакъ на югѣ, отъ запада къ

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

востоку, гдѣ восходили Скорпіонъ и Антаресъ. На южномъ горизонтѣ, какъ разъ противъ насъ, блистала южная звѣзда первой величины—Фомальгаутъ. Около зенита сіяла Андромеда, трапеція Пегаса, Лебедь, его сосѣдъ справа, Орелъ, и сосѣдка слѣва, Кассіопея; всѣ трое купались въ Млечномъ Пути. Обратясь къ сѣверу, мы видѣли передъ собою Большую Медвѣдицу, справа Альдебарана и Плеяды, слѣва Вѣнецъ, Геркулеса и Лиру.

— Итакъ,—сказала маркиза,—эти затмѣнія, которыя когда-то наводили ужасъ на смертныхъ, теперь заранѣе спокойно вычисляются астрономами! И обозначаются съ такою точностью, что вы можете знать часъ, минуту, даже секунду начала и конца затмѣнія!

— Съ тѣхъ поръ, какъ мы съ точностью узнали обстоятельства мѣсячнаго движенія Луны вокругъ Земли и обстоятельства движенія Земли вокругъ Солнца, намъ легко вычислить, по совершенно опредѣленной формулѣ, время, когда полная, равно какъ и новая Луна приходитъ въ плоскость эклиптики. Въ первомъ случаѣ неизбѣжно бываетъ затмѣніе Луны, а во второмъ затмѣніе Солнца. Если оно находится не совсѣмъ въ этой плоскости и если разность не превосходитъ видимой ширины солнечнаго диска, то затмѣніе не полное, а частное.

— Одни и тѣ же затмѣнія должны повторяться черезъ извѣстные промежутки времени? спросилъ профессоръ.

— Да, если мы не будемъ принимать въ соображеніе промежутка времени въ нѣсколько вѣковъ,—отвѣтилъ астрономъ,—ибо въ этомъ случаѣ необходимо будетъ сдѣлать измѣненія въ формулѣ, зависящія отъ вѣковыхъ перемѣнъ въ небесныхъ движеніяхъ. Циклъ (лунный кругъ) равняется восемнадцати годамъ и одиннадцати днямъ. Сегодня 13 сентября 1866 года: затмѣніе нынѣшняго вечера уже было назадъ тому восемнадцать лѣтъ и одиннадцать дней, то есть 2 сентября 1849 года.

— А, это день моего рожденія! сказала одна изъ молодыхъ дѣвушекъ.

— Назадъ тому еще восемнадцать лѣтъ и одиннадцать дней,—продолжалъ астрономъ,—то есть 23 августа 1831 года, было тоже самое затмѣніе.

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

Черезъ восемнадцать лѣтъ и одиннадцать дней,—то есть 1885 года 24 сентября,—снова повторится затмѣніе нынѣшняго вечера.

Точно тоже происходитъ и съ Солнцемъ. Въ этомъ циклѣ сорокъ одно солнечное затмѣніе и двадцать девять лунныхъ. Каждый годъ происходитъ, самое большее, семь затмѣній и самое меньшее — два; когда въ году только два затмѣнія, то затмѣнія эти солнечныя. Солнечныя затмѣнія хотя въ дѣйствительности многочисленнѣе, но происходятъ рѣже въ опредѣленномъ мѣстѣ, потому что они не вездѣ видны, а только въ странахъ, лежащихъ на пути лунной тѣни; между тѣмъ какъ на всей части Земли, имѣющей Луну на своемъ горизонтѣ, видны всѣ лунныя затмѣнія.

— Луна скоро до половины закроется! сказала дочь капитана, которая не отрывала глазъ отъ бинокля.

— Какъ называется эта блестящая лучезарная часть, которая видна внизу Луны? спросилъ графъ.

— Гора Тихо.

— А это большое пятно, которое какъ бы обозначаетъ ея правый глазъ? прибавила жена капитана.

— Море дождей.

— А это пятно подъ нею? Оно еще больше и какъ будто обозначаетъ правую щеку?

— Это Великій Океанъ Бурь.

— А лѣвый глазъ? прибавилъ депутатъ.

— Представляетъ Море Ясности,—снова отвѣтилъ астрономъ.

— А правая щека? сказала молодая дѣвушка.

— Это Море Спокойствія.

. . . . . .

Мы все еще разсуждали о затмѣніи, которое послѣ полуночи дошло до половины, когда намъ доложили, что поданъ ужинъ. Мы возвратились въ замокъ, и астрономическая бесѣда, оживившаяся подъ вліяніемъ отличнаго кипрскаго вина, продолжалась еще долго. Мы дождались выхода изъ тѣни, что произошло около двухъ часовъ утра.

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

Вѣроятно, въ книгѣ судебъ было написано, что эта ночь будетъ посвящена наукамъ и искусствамъ. Мы уже разошлись по своимъ комнатамъ, какъ вдругъ услыхали голосъ одной изъ дамъ замки, которая пѣла прелестный романсъ Ламартина Озеро, а затѣмъ другой голосъ отвѣтилъ пѣвицѣ прекрасной мелодіей Ночь Фелисьена Давида.

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

ЧЕТЫРНАДЦАТАЯ БЕСѢДА.

Процвѣтаніе и упадокъ Астрологіи.

Происхожденіе Астрологіи и ея вліяніе. — Отношеніе между земными событіями и движеніями свѣтилъ. — Происхожденіе Астрологіи подъ азіатскимъ небомъ.—Преувеличенное значеніе простыхъ фактовъ.—Заблужденіе и предразсудки. — Примѣненіе Астрологіи къ предсказаніямъ человѣческихъ дѣйствій. — Любопытные примѣры астрологическихъ предсказаній въ древности и въ средніе вѣка.— Вавилонъ и Парижъ, Ѳразилъ и Нострадамусъ.— Мнимыя вліянія планетъ и знаковъ Зодіака на человѣческое тѣло.—Совершенно-ли исчезла Астрологія?

— Вчера мы набросали краткій очеркъ характеристичныхъ фактовъ, напоминающихъ намъ вліяніе небесныхъ явленій на исторію человѣчества, — сказалъ астрономъ. Разсуждая о затмѣніяхъ, кометахъ и различныхъ явленіяхъ, мы пришли къ объясненію Астрологіи, которая во всѣ вѣка и у всѣхъ народовъ сопровождала астрономическую науку. Астрологія заслуживаетъ, чтобы ей одной посвятить цѣлую главу въ Исторіи Неба; исторія ея развитія и ея упадка будетъ однимъ изъ самыхъ любопытныхъ и самыхъ поучительныхъ предметовъ разговора.

— Но, — прервалъ депутатъ, — Астрологія вѣдь умерла. Къ чему-же намъ толковать о мертвыхъ?

— Разумѣется, — отвѣчалъ историкъ, — Астрологія умерла, или почти умерла, но предразсудки человѣческіе не умерли, невѣжество тоже, и на свѣтѣ еще гораздо болѣе астрологовъ, чѣмъ астрономовъ.

— Къ тому же, — прибавилъ капитанъ, — всякая исторія неминуемо состоитъ изъ минувшихъ событій. Таково свойство исторіи. Если что сохраняетъ всегда интересъ, такъ это причины и дѣйствія этихъ событій, то есть ихъ зарожденіе и ихъ развитіе въ умѣ чело-

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

вѣка, вѣчно похожаго на самого себя; не взирая на перемѣну сцены и костюма.

— Итакъ, мы займемся, — продолжалъ астрономъ,— обзоромъ фазъ исторіи Астрологіи.

Прежде всего я напомню вамъ, маркиза, что съ самого начала различали два рода Астрологіи: Астрологію естественную и Астрологію судебную. Первая поставляла себѣ задачею предвидѣть и предсказывать перемѣну временъ года, дожди, вѣтры, холодъ, жаръ, изобиліе, неурожай, болѣзни и проч., на основаніи изученія причинъ, дѣйствующихъ на Землю и на атмосферу. Вторая занималась предметами еще болѣе интересными для человѣка: она начертывала въ минуту его рожденія, или въ другую какую нибудь минуту его жизни, путь, который каждый изъ насъ долженъ пройти, слѣдуя своей судьбѣ. Она имѣла претензію опредѣлять нашъ характеръ, наши страсти, и предсказывать благополучіе, несчастія, опасности, ожидающія каждаго смертнаго.

Мы не станемъ заниматься Астрологіей естественной, которая представляетъ настоящую наблюдательную науку и не заслуживаетъ названія Астрологіи. Ее скорѣе слѣдуетъ назвать метеорологическимъ календаремъ земледѣльцевъ. Древніе, менѣе жившіе въ городахъ, чѣмъ ихъ потомки девятнадцатаго вѣка, замѣтили соотношенія, существующія между небесными явленіями и временами года; они тщательно наблюдали эти явленія, дабы увѣриться въ повтореніи однѣхъ и тѣхъ же перемѣнъ въ погодѣ; основываясь на изученіи движенія небесныхъ тѣлъ, они опредѣлили для этихъ повтореній различные періоды, относящіеся къ различнымъ положеніямъ свѣтилъ.

Но эти сопоставленія скоро утратили настоящій смыслъ. На осеннія созвѣздія, напримѣръ, на Оріона и на Гіадъ, смотрѣли какъ на дождливыя свѣтила, потому что дожди начинались въ то время, когда восходили эти звѣзды. Египтяне, наблюдавшіе по утрамъ, назвали Сиріуса пламеннымъ, потому что за его утреннимъ появленіемъ слѣдовали лѣтніе жаръ и зной. Тоже самое было и относительно другихъ звѣздъ. Скоро на нихъ стали смотрѣть, какъ на причину дож-

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

XIX.

Упадокъ астрологіи (стран. 454).

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

дей и жара, хотя онѣ были при этомъ только отдаленными свидѣтелями.

— Такъ это отъ Сиріуса, — прервала жена капитана, — отъ Песьей звѣзды или звѣзды Каникульной происходитъ слово каникулы, или каникульные дни?

— Это названіе,—отвѣчалъ астрономъ,—происходитъ отъ утренняго восхожденія Сиріуса, который въ началѣ нашей эры появлялся въ срединѣ іюля, который въ настоящее время появляется только въ срединѣ августа и который, появляясь назадъ тому четыре тысячи лѣтъ около 20 іюня, предвѣщалъ разлитіе Нила въ Египтѣ. Періодъ отъ 22 іюля до 23 августа еще до сихъ поръ продолжаютъ называть каникулярными днями.

Вѣра въ метеорологическое вліяніе свѣтилъ составляетъ одну изъ основъ Астрологіи судебъ. Эта послѣдняя подчинила и человѣка, подобно атмосферѣ, могуществу звѣздъ; она въ такой же мѣрѣ поставила въ зависимость отъ ихъ вліяніи бурныя страсти человѣка, благополучія и несчастія его жизни, какъ и перемѣну временъ года. И дѣйствительно, разсужденіе казалось весьма простымъ: звѣзды и всѣ вообще свѣтила производятъ вѣтры, дожди, грозы; ихъ вліяніе въ совокупности съ вліяніемъ солнечныхъ лучей умѣряютъ жаръ и холодъ; плодородіе полей, здоровье или болѣзни находятся въ зависимости отъ этихъ благотворныхъ или вредныхъ вліяній; ни единая полевая былинка не росла бы, если-бъ всѣ свѣтила не способствовали ея росту; человѣкъ только и вдыхаетъ испаренья, которыя, исходя изъ этихъ свѣтилъ, наполняютъ атмосферу; и такъ человѣкъ, подобно всей природѣ, подчиненъ имъ: эти свѣтила, значитъ, вліяютъ на его волю, на его страсти, на добро и зло, которыми усѣяно его земное поприще,—однимъ словомъ, онѣ управляютъ его жизнью.

Разъ какъ пришли къ убѣжденію, что восходъ звѣзды или планеты, ея положеніе относительно другихъ планетъ, предвѣщаютъ людямъ ту или другую судьбу, то весьма естественно пришли и къ тому заключенію, что болѣе рѣдкіе аспекты служатъ знаками необычайныхъ событій, относящихся къ великимъ имперіямъ, націямъ, городамъ. Наконецъ, такъ какъ заблужденія развиваются столь же послѣдовательно, какъ и истина, естественно было прійти и къ той

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

мысли, что аспекты еще болѣе рѣдкіе, какъ, напримѣръ, соединеніе всѣхъ планетъ съ одною и тою же звѣздою, — что бываетъ только въ теченіе тысячъ столѣтій, когда націи безчисленное множество разъ успѣютъ исчезнуть и возродиться, когда имперіи успѣютъ возникнуть и рушиться,—прямо вліяютъ на землю, служащую театромъ всѣхъ этихъ переворотовъ. Къ этой суевѣрной мысли приплели воспоминанія о потопахъ и преданія о томъ, что міръ долженъ разрушиться посредствомъ огня, и объявили, что произойдетъ всемірный потопъ, когда планеты соединятся въ знакѣ Рыбъ, а истребленіе міра огнемъ—когда планеты вступятъ въ знакъ Льва.

— Но какъ же можно было вообразить,—сказала маркиза,—чтобы испаренія свѣтилъ, ослабленныя на долгомъ пути, отдѣляющемъ эти свѣтила отъ земли, сохранили силу производить такое могущественное вліяніе? Если предположить, что извѣстныя вліянія дѣйствительно существуютъ, то свѣтила, находящіяся на меридіанѣ, то есть въ мѣстѣ ихъ наисильнѣйшаго дѣйствія, должны производить эти самыя вліянія въ теченіе извѣстнаго промежутка времени. Сколько дѣтей, рожденныхъ въ одинъ и тотъ же часъ, должны, слѣдовательно, имѣть одинаковый характеръ и одинаковую судьбу. Но человѣкъ не зависитъ единственно отъ минуты своего рожденія: развѣ не слѣдуетъ принимать въ соображеніе его способности, его страсти и различныя обстоятельства, въ которыя онъ можетъ быть поставленъ?

— Самые слабые корни,—сказалъ астрономъ,—достаточны для того, чтобы заблужденіе принялось. Если бы не пожелали начертать исторію этой громадной системы, то мы бы не замедлили увидать, что она господствовала въ продолженіи вѣковыхъ періодовъ и надъ управляющими и надъ управляемыми и надъ учителями и надъ учениками.

Происхожденіе Астрологіи, какъ и происхожденіе сферы, получило свое начало несомнѣнно въ верхней Азіи.

Тамъ вѣчно чистое и великолѣпное звѣздное небо съ самыхъ раннихъ временъ привлекло вниманіе и поразило воображеніе человѣка. Мы уже видѣли, что Ассирійцы поклонялись свѣтиламъ, какъ божествамъ, имѣющимъ вредное или благотворное вліяніе на ихъ судьбу.

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

Обожаніе небесныхъ свѣтилъ было первою религіею пастушескихъ племенъ, сошедшихъ съ горъ Курдистана въ Вавилонскія долины. Халдеи учредили жреческую и ученую касту, посвящавшую себя исключительно наблюденіямъ Неба. Храмы превратились въ настоящія обсерваторіи. Подобною обсерваторіею служила знаменитая Вавилонская башня, посвященная семи планетамъ, и которую обезсмертило одно изъ самыхъ древнихъ преданій, сохранившихся въ книгѣ Бытія.

Длинный рядъ наблюденій позволилъ Халдеямъ составить теологическую Астрологію, основанную на болѣе или менѣе химерной теоріи о вліяніи небесныхъ тѣлъ на событія и личности. Около начала нашей эры, Діодоръ сицилійскій разсказалъ самыя обстоятельныя подробности о халдейскихъ жрецахъ.

Во главѣ своихъ боговъ Ассирійцы ставили Солнце и Луну, ежедневный путь которыхъ они отмѣтили созвѣздіями Зодіака, этими мѣсячными мѣстопребываніями дневного свѣтила. Двѣнадцать знаковъ управлялись столькими же божествами, и такимъ образомъ каждый мѣсяцъ находился подъ вліяніемъ того или другого божества. Каждый мѣсяцъ подраздѣлялся на три части, что въ общемъ составляло тридцась шесть подраздѣленій, надъ которыми господствовало столько же звѣздъ, называемыхъ богами совѣтниками. Половина этихъ боговъ имѣла подъ своимъ надзоромъ вещи, происходящія на Землѣ, а другая половина — вещи, происходящія подъ Землею. Солнце, Луна и пять планетъ занимали высшія мѣста въ божественной іерархіи и назывались богами заступниками. Между этими планетами, Сатурнъ или древній Белъ, считавшійся самымъ возвышеннымъ свѣтиломъ, самою отдаленною отъ насъ планетою, пользовался наибольшимъ почитаніемъ. То былъ самый сильный заступникъ, провозвѣстникъ по преимуществу. Каждая изъ прочихъ планетъ имѣла свое особое имя. Однѣ, какъ напримѣръ Белъ (Юпитеръ), Мередаезъ (Марсъ), Нэбо (Меркурій) считались мужескаго рода; другія, какъ напримѣръ Синъ (Луна) и Милитта или Баультисъ (Венера) женскаго; и изъ ихъ положенія относительно зодіакальныхъ созвѣздій, называемыхъ также господами или повелителями боговъ,

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

Халдеи выводили заключеніе о судьбѣ людей, родившихся подъ тѣмъ или другимъ небеснымъ соединеніемъ, и дѣлали предсказанія, которыя Греки впослѣдствіи называли гороскопами.

Халдеи тоже предполагали, что существуютъ отношенія между каждой изъ планетъ и метеорологическими явленіями,—мнѣніе основанное частью на случайныхъ или частыхъ совпаденіяхъ, какія они могли замѣтить. Во времена Александра, Халдеи имѣли очень значительное вліяніе и король македонскій тоже съ ними совѣщался.

Весьма вѣроятно, что вавилонскіе жрецы, приписывавшіе звѣзднымъ вліяніямъ всѣ естественныя свойства, вообразили, что между планетами и металлами, блескъ которыхъ имѣетъ нѣкоторую аналогію съ ихъ сіяніемъ, существуетъ таинственная связь. Золото соотвѣтствовало Солнцу, серебро—Лунѣ, свинецъ—Сатурну, желѣзо—Марсу, олово—Юпитеру, а меркурій (ртуть) еще и понынѣ сохранилъ за собою имя планеты. Прошло всего какихъ нибудь два столѣтія съ тѣхъ поръ, какъ перестали обозначать металлы знаками соотвѣтствующихъ имъ планетъ. Алхимія, мать Химіи была весьма тѣсно связана съ своей сестрой Астрологіей, матерью Астрономіи.

— Египетская цивилизація относится къ эпохѣ столь же древней, какъ и цивилизація вавилонская,—прибавилъ историкъ, и мы можемъ подтвердить вышеизложенное еще и тѣми свидѣтельствами, которыя она намъ представляетъ. Египтяне, наблюдая столь же тщательно, какъ и вавилонскіе астрологи, метеоры и атмосферическія перемѣны, умѣли не только предсказывать извѣстныя явленія, но даже вселить увѣренность, что въ ихъ силахъ и власти, когда имъ заблагоразсудится, вызвать эти явленія.

Діодоръ Сицилійскій передаетъ намъ, что египетскіе жрецы весьма удачно предсказывали неурожайные и урожайные годы, заразы, землетрясенія, наводненія, появленія кометъ. Въ Египтѣ, какъ и въ Халдеѣ, изученіе небесныхъ явленій было составной частью теологіи. У египтянъ были коллегіи жрецовъ, спеціально занимавшихся изученіемъ свѣтилъ. Въ этихъ коллегіяхъ учились Пиѳагоръ, Платонъ и Евдоксъ.

Египетская религія была, къ тому же, преисполнена символами,

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

относящимися къ Солнцу и Лунѣ. Каждый мѣсяцъ, каждая декада, каждый день были посвящены особому божеству. Эти божества, числомъ тридцать, извѣстны были въ александрійской Астрономіи подъ именемъ декановъ (δεκανοι) или декадныхъ божествъ. Празднества происходили во время періодическаго возвращенія извѣстныхъ астрономическихъ явленій, и геліаческія восхожденія звѣздъ, съ которыми связывались извѣстныя миѳологическія преданія, наблюдались и замѣчались съ величайшимъ вниманіемъ.

Еще по-нынѣ находятъ слѣды этой старой жреческой науки въ знакахъ Зодіака, вылѣпленныхъ на потолкахъ нѣкоторыхъ храмовъ, а также и въ іероглифическихъ начертаніяхъ небесныхъ явленій.

По мнѣнію Египтянъ, отъ которыхъ, равно какъ и отъ Грековъ, не ускользнуло вліяніе, производимое атмосферическими перемѣнами на наши органы, различныя свѣтила спеціально дѣйствовали на каждую часть тѣла. Въ погребальныхъ требникахъ, которые клались въ гроба, постоянно на это указывается. Каждый членъ умершаго отдавался на попеченіе особаго божества. Божества, такъ сказать, дѣлили между собою смертные останки. Голова принадлежала божеству Ра или Солнцу, носъ и губы—Анубису и такъ далѣе. Для составленія гороскопа того или другаго лица, сопоставляли теорію вліяній свѣтилъ съ состояніемъ Неба въ минуту рожденія этого лица. Кажется, что, по египетскому ученію, особая звѣзда означала появленіе въ міръ каждаго человѣка. Этого же мнѣнія придерживались и волхвы, на что есть намекъ въ Евангеліи

Въ Египтѣ, равно какъ въ Персіи и Халдеѣ, изученіе природы было священною наукою; Магія и Астрологія представляли только ея отрасли, и явленія міра тѣсно были связаны съ божествами и духами, которыми, полагали, міръ преисполненъ.

Такова же была и первоначальная религія Греціи.

Ѳессальскія женщины особенно славились искусствомъ производить чары. Всѣ почти наперерывъ повторяютъ, что эти чаровницы могли своими волшебными пѣснями заставлять Луну сходить съ неба. Менандръ, въ своей комедіи, озаглавленной Ѳессаліанка, представляетъ таинственныя церемоніи, съ помощію которыхъ волшебницы

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

заставляли Луну спускаться съ неба. Это чудо сдѣлалось впослѣдствіи мѣриломъ всякаго колдовства и Нонъ увѣряетъ насъ, что брамины тоже снимаютъ ночное свѣтило съ небесъ. Въ Греціи даже существовалъ особый культъ, который самъ по себѣ уже представлялъ настоящее колдовство. То былъ культъ Гекаты, окруженный таинственными лучами покровительницы волшебницъ.

Лукіанъ самосатскій—если только разсужденіе объ Астрологіи, дѣйствительно принадлежитъ ему — оправдываетъ въ слѣдующихъ выраженіяхъ свое вѣрованіе во вліяніе свѣтилъ:

„Свѣтила", говоритъ онъ, „слѣдуютъ по своей орбитѣ въ Небѣ, но, независимо отъ своего движенія, они дѣйствуютъ на все, происходящее на землѣ. Если скачущая лошадь, если порхающія птицы, если бѣгущіе люди заставляютъ катиться камни или летать соломинки своими движеніями, какъ же вы хотите, чтобы вращательное движеніе свѣтилъ не производило никакого дѣйствія? Малѣйшій огонь даетъ намъ себя чувствовать, а между тѣмъ онъ горитъ не для насъ и до насъ ему нѣтъ никакого дѣла,— отчего же вы не допускаете, что до насъ можетъ доходить теплота отъ свѣтилъ? Астрологія, правда, не можетъ дѣлать хорошимъ то, что дурно; она не измѣнитъ теченія событій, но она оказываетъ услугу тѣмъ, кто ею занимается, открывая имъ ожидающее ихъ въ будущемъ благополучіе; она доставляетъ имъ предвкушеніе радости и въ то же самое время даетъ имъ силы бороться со зломъ и несчастіями. И дѣйствительно, злополучіе не захватитъ ихъ врасплохъ; предвѣдѣніе дѣлаетъ его менѣе ужаснымъ и не столь тяжелымъ. Таково мое мнѣніе относительно Астрологіи".

Когда родился Октавій, сенаторъ, свѣдующій въ Астрологіи, Нигидій Фигулъ, предсказалъ славную судьбу будущаго императора. Когда Ливія, во время своей беременности Тиверіемъ, спросила другаго астролога, по имени Скрибія, какая участь ожидаетъ ея ребенка, то отвѣтъ, говорятъ, тоже былъ чрезвычайно удаченъ.

— Халдеямъ особенно вѣрили женщины,— сказалъ депутатъ. Въ тѣ времена прекрасный полъ былъ крайне любопытенъ. Вотъ что говоритъ по этому поводу Ювеналъ:

„Все, что предсказываетъ астрологъ, кажется имъ исходящимъ

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google"

изъ храма Юпитера. Избѣгай встрѣчи съ тою, которая непрестанно перелистываетъ эфемериды, которая столь уже сильна въ Астрологіи, что болѣе не спрашиваетъ, а ее спрашиваютъ; съ тою, которая, посмотрѣвъ на свѣтила, отказывается сопровождать своего мужа въ армію или на родину. Если она отправляется даже всего за одну милю, она не назначитъ часа отъѣзда, не справившись съ своею астрологическою книжкою. Если она потретъ себѣ глазъ и глазъ начнетъ саднѣть, то она не станетъ искать лекарства, прежде чѣмъ не просмотритъ своей черной безтолковщины; если она больна и лежитъ въ постелѣ, она будетъ принимать пищу только въ часы, назначенные въ ея petosiris'ѣ. Женщины простаго сословія обходятъ циркъ, прежде чѣмъ вопрошать судьбу, а затѣмъ предоставляютъ свои руки и лица гадателю и вѣщуну".

— Латинскій сатирикъ, — прибавилъ профессоръ, — говоритъ еще, что „самыя богатыя и знатныя съ большими издержками выписывали изъ Индіи и Фригіи авгуровъ, искусныхъ въ толкованіи звѣздныхъ явленій".

Жилище Поппеи, супруги Нерона, всегда было полно астрологами. Птоломей, одинъ изъ вѣщуновъ, почти постоянно находившійся въ ея домѣ, предсказалъ Оттону, когда сопровождалъ его во время похода въ Испанію, что онъ будетъ царствовать.

— Чрезвычайно интересно просмотрѣть исторію Астрологіи въ римской имперіи, — сказалъ историкъ. Я запомнилъ главнѣйшіе и поучительнѣйшіе факты, приведенные въ ученомъ трудѣ г. Мори.

Однажды Октавій, вмѣстѣ съ Агриппою, вопрошали о своей судьбѣ астролога Ѳеагена. Будущій супругъ Юліи, болѣе довѣрчивый или болѣе любопытный, чѣмъ племянникъ Цезаря, первый велѣлъ гадать. Ѳеагенъ насказалъ ему самыхъ пріятныхъ вещей, — его ожидали удивительныя, невѣроятныя удачи и благополучія. Октавій, завидуя столь счастливой судьбѣ, побоялся получить не столь пріятный отвѣтъ и, вмѣсто того, чтобы послѣдовать примѣру своего товарища, сначала отказался объявить день своего рожденія. Но любопытство преодолѣло, и онъ наконецъ таки рѣшился отвѣтить. Не успѣлъ онъ объявить требуемое число, какъ астрологъ бросился къ его ногамъ и поклонился

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google"

ему, какъ будущему императору. Октавій пришелъ въ восторгъ и съ той поры всегда твердо вѣрилъ въ Астрологію. Чтобы лучше запечатлѣть въ памяти счастливое вліяніе зодіакальнаго знака, подъ которымъ онъ родился, онъ повелѣлъ на всѣхъ медаляхъ, отчеканенныхъ въ его царствованіе, выбить изображеніе этого знака.

Монархи вѣрили въ астрологическія гаданья и предсказанія, но они желали извлекать изъ нихъ выгоды единственно для себя; они желали знать будущее, но не допускали, чтобы свѣдѣнія эти доходили до ихъ подданныхъ. Неронъ никому не дозволялъ изучать философію, говоря, что это тщеславное и пустое занятіе, которое служитъ только предлогомъ для угадыванья будущихъ событій. Онъ боялся, чтобы любопытство не доводило до желанія знать, когда и какъ умретъ императоръ,—нескромные вопросы, которые влекутъ за собою заговоры и покушенія на жизнь. Вотъ чего особенно страшились главы государства.

Тиверій обучался Астрологіи на Родосѣ у одного знаменитаго гадателя. Онъ держалъ при своей особѣ извѣстнаго астролога Ѳразила, въ проницательности котораго онъ убѣдился посредствомъ одной жестокой шутки, возникшей въ умѣ этого тирана.

Когда Тиверій совѣщался съ астрологомъ, онъ удалялся въ верхнюю часть своего дворца и единственнымъ свидѣтелемъ въ этомъ дѣлѣ бралъ вольноотпущеннаго; этотъ вольноотпущенный, глупый и сильный человѣкъ, проводилъ по опаснымъ, извивающимся надъ пропастями, тропинкамъ того, который долженъ былъ возвѣстить слово науки его величеству. На обратномъ пути, если астрологъ подозрѣвался въ какомъ нибудь плутовствѣ или обманѣ, солдатъ низвергалъ его въ море, дабы скрыть возвѣщенный имъ секретъ. Ѳразилъ, тоже являвшійся во дворецъ по этимъ тропинкамъ между пропастями, поразилъ умъ вопрошавшаго его Тиверія, показавъ ему высшее могущество и искусно предсказавъ будущія событія. Однажды Цезарь спросилъ у него, можетъ ли астрологъ угадать свой собственный гороскопъ и чѣмъ отмѣчены годъ и день его собственнаго рожденія. Тогда Ѳразилъ разсматриваетъ положенія и разстоянія свѣтилъ; сначала колеблется, блѣднѣетъ, затѣмъ снова наблюдаетъ, дрожитъ отъ изумленія

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

и страха, и наконецъ съ ужасомъ объявляетъ Цезарю, что наступила страшная минута и что жизнь его на волоскѣ. Тиверій обнимаетъ его, поздравляетъ, говоря, что, угадавъ опасность, онъ избавился отъ нея, и, принимая всѣ его предсказанія, какъ предсказанія оракула, принимаетъ его въ число своихъ самыхъ короткихъ друзей.

Мори, у котораго я заимствую эти факты,—продолжалъ историкъ,—разсказываетъ тоже, что Тиверій предалъ казни множество людей, обвиненныхъ въ томъ, что занимались своимъ гороскопомъ съ цѣлью напередъ узнать, какія почести ихъ ожидаютъ; а между тѣмъ самъ заставлялъ составлять гороскопы всѣхъ важныхъ лицъ, дабы развѣдать, не имѣетъ ли кто изъ нихъ притязанія на соперничество съ нимъ. Септимій Северъ чуть было не поплатился жизнью за суевѣрное любопытство, которое заставляло честолюбцевъ его эпохи обращаться къ астрологамъ. Съ раннихъ лѣтъ онъ получилъ вѣру въ ихъ предсказанія и въ важныхъ случаяхъ совѣщался съ ними. Потерявъ свою первую жену и желая вступить во второй бракъ, онъ пріобрѣлъ гороскопъ всѣхъ знаменитыхъ дѣвушекъ, которыя въ то время были невѣстами. Всѣ гороскопы оказались весьма неблагопріятными. Наконецъ онъ узналъ, что въ Сиріи находится молодая дѣвушка, которой халдеи предсказали, что она будетъ имѣть мужемъ короля. Северъ былъ еще только легатомъ; онъ поспѣшилъ за нее посвататься и получилъ согласіе. Женщина, родившаяся подъ такою счастливою звѣздою, носила имя Юліи; но былъ ли онъ тотъ коронованный супругъ, котораго свѣтила предназначили молодой Сиріянкѣ? Это впослѣдствіи сильно заботило Септимія Севера и, желая разрѣшить свое недоумѣніе онъ отправился на островъ Сицилію совѣщаться съ знаменитымъ астрологомъ. Между тѣмъ вѣсть эта дошла до слуха императора Коммода: можно себѣ представить его гнѣвъ! Гнѣвъ Коммода—это ярость, бѣшенство. Однако судьба скоро дала Септимію отвѣтъ, за которымъ онъ отправлялся въ Сицилію: Коммода задушили.

Гаданіе, имѣющее предметомъ императора, скоро сдѣлалось преступленіемъ противъ величества. Преслѣдованія не скромнаго любопытства честолюбивыхъ вельможъ приняли еще большіе размѣры въ царствованіе первыхъ христіанскихъ императоровъ.

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google"

Въ царствованіе Констанція множество особъ, обратившихся къ оракуламъ, были наказаны самымъ жестокимъ образомъ.

Въ царствованіе Валента, нѣкто Палладій былъ агентомъ страшнаго преслѣдованія. Каждый подвергался опасности, что на него взведутъ доносъ и обвинятъ въ сношеніи съ вѣщунами и гадателями. Измѣнники тайно бросали въ дома магическія формулы, чары, которыя впослѣдствіи служили уликою. Амміанъ Марцелинъ говоритъ намъ, что на востокѣ „страхъ былъ великъ" и множество людей сожгли свои книги изъ опасенія, чтобы въ этихъ книгахъ не нашли какого нибудь предлога къ обвиненію въ колдовствѣ и чернокнижіи.

Однажды подъ сердитую руку Вителій отдалъ приказъ, чтобы всѣ астрологи въ назначенное время выбыли изъ Италіи. Астрологи отвѣтили афишею, дерзко приказывавшею принцу оставить землю — и въ концѣ года Вителій былъ умерщвленъ. Довѣріе къ астрологамъ доводило до всевозможныхъ крайностей. Припомнимъ, что, выслушавъ предсказаніе Бабилуса, Неронъ велѣлъ умертвить всѣхъ, которые предсказывали возвышеніе Геліогабала. Припомнимъ самого Марка Аврелія и его супругу Фаустину. Фаустина была поражена красотою гладіатора. Тщетно и долго она втайнѣ боролась со страстью, которая ее сожигала: эта страсть только все болѣе и болѣе разгоралась. Фаустина, наконецъ, призналась своему супругу, прося у него врачеванья, которое бы снова возвратило міръ ея взволнованной и смущенной душѣ. Философія Марка Авреліи тутъ не помогла! Порѣшили обратиться къ Халдеямъ, искуснымъ въ составленіи любовныхъ и успокоительныхъ напитковъ. Предписанное средство оказалось гораздо проще, чѣмъ можно было ожидать отъ столь сложной науки. Средство это было — изрѣзать въ куски гладіатора. Они прибавили, что Фаустина должна затѣмъ натереться кровью жертвы. Все было исполнено: умертвили невиннаго атлета, и съ тѣхъ поръ императрица, естественно, не могла уже мечтать о немъ.

Первые христіане въ такой же степени занимались Астрологіей, какъ и прочія секты. Соборы: Лаодикійскій (въ 366 году), Арльскій (314), Агдскій (505), Орлеанскій (511), Оксерскій (579), Нарбонскій (589) предали осужденію занимавшихся этой наукой. По преда-

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google"

нію, относящемуся къ началу нашей эры, людей учили Астрологіи и чародѣйству падшіе ангелы.

Въ царствованіе Констанція, подъ предлогомъ преслѣдованія за оскорбленіе величества, преслѣдовали занятіе Астрологіей. Въ этомъ преступленіи обвинялось множество лицъ, которыя просто продолжали держаться стараго культа. Утверждали, что они производятъ чары, чтобы достигнуть паденія императора. Угрожали строгими наказаніями, подвергали страшнымъ пыткамъ людей, совѣщавшихся съ оракулами, подъ тѣмъ предлогомъ, что, дѣйствуя такимъ образомъ, они имѣли коварные замыслы. Безконечныя козни умножали обвиненія; жестокость судей увеличивала муки. Язычники, въ свою очередь, принимали мученичество, какое они прежде заставляли претерпѣвать первыхъ учениковъ Христа, или, говоря точнѣе, власти языческія не отличались терпимостью и съ немилосердною жестокостью относились къ тѣмъ, которые не признавали установленной религіи.

Либаній и Ямвлихъ были обвинены въ стараніяхъ узнать имя наслѣдника императора. Говорятъ, что Ямвлихъ, испуганный преслѣдованіями, отравился. Одно названіе философа сдѣлалось предлогомъ къ обвиненію. Философъ Максимъ Діогенъ, Алипій и сынъ его Гіероклъ были присуждены къ смерти вслѣдствіе самыхъ ничтожныхъ обвиненій. Мы видимъ, что умерщвляютъ старуху за то, что она лечила пароксизмъ лихорадки какими-то чарами, и молодаго человѣка за то, что его застали, какъ онъ попеременно прикасался руками къ мрамору и къ своей груди,—онъ думалъ, что, сосчитавъ такимъ образомъ семь гласныхъ, онъ вылечится отъ боли желудка.

Ѳеодосій возбранилъ всякія заявленія, всѣ обычаи, относящіеся къ языческому культу. Кто осмѣлится принести жертву, говоритъ его законъ, или гадать по внутренностямъ убитыхъ животныхъ, будетъ считаться виновнымъ въ преступленіи противъ величества. Одинъ фактъ гаданія былъ достаточенъ, чтобы осудить человѣка на смерть.

Ѳеодосій II вообразилъ, что продолженіе языческихъ обрядовъ навлекло гнѣвъ Неба, недавнія бѣдствія, какія постигли его имперію, безпорядокъ во временахъ года, безплодіе почвы; онъ обнародовалъ

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

страшныя угрозы, въ которыхъ доходилъ до фанатизма. Вотъ что онъ писалъ Флорентію, начальнику императорской стражи, въ 439 году, за годъ до своей смерти.

„Можемъ ли мы долѣе терпѣть, чтобы порядокъ годовыхъ временъ нарушался вслѣдствіе небеснаго гнѣва, справедливо возбужденнаго ужаснымъ вѣроломствомъ язычниковъ, которое мѣшаетъ равновѣсію природы? Ибо какая же причина тому, что весна уже не отличается болѣе своею обычною прелестью, что лѣто не даетъ жатвы трудолюбивому хлѣбопашцу, что зима своею необычайной суровостью сковываетъ почву и дѣлаетъ ее безплодною?“

— Эти понятія Ѳеодосія,—возразилъ капитанъ,—существуютъ еще и въ наше время; малѣйшія перемѣны, замѣченныя въ теченіи временъ года еще и нынѣ приписываются (и нерѣдко оффиціальнымъ образомъ) непосредственному вмѣшательству свыше, вліяющему на состояніе атмосферы.

— Вѣрованія, существовавшія въ христіанскомъ мірѣ, относительно вліянія свѣтилъ на земныя событія, почти въ такомъ же видѣ существовали въ Азіи и во всѣхъ мусульманскихъ странахъ, — замѣтилъ пасторъ.

Іудеи, оставивъ Моисеевъ законъ и начавъ слѣдовать сложнымъ и смѣшнымъ предписаніямъ Мишны, впали во множество суевѣрій, что позволило языческимъ обычаямъ свободно войти въ ихъ обряды. Въ дѣйствительности, демоны, какъ и ангелы, были только олицетвореніями дѣйствующихъ силъ природы. Каждая часть вселенной была отдана подъ управленіе небеснаго духа, вслѣдствіе чего число этихъ духовъ возрасло до невѣроятности. Дошло наконецъ до того, что насчитывали двѣсти тысячъ духовъ, которые начальствовали, по мнѣнію раввиновъ, надъ травами, покрывавшими землю; за тѣмъ число ихъ возвысилось до девяти сотъ тысячъ; явились духи управлявшіе всѣми явленіями и всѣми дѣйствіями жизни; каждая планета, каждая звѣзда, каждый метеоръ получилъ своего духа.

Мусульмане еще и до нынѣ имѣютъ магическіе кубки и зеркала; эти предметы представляютъ планеты, темы для составленія гороскопа и относятся къ Астрологіи, ибо эта химерная наука въ большомъ по-

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

четѣ у Арабовъ и у всѣхъ послѣдователей Ислама. Хотя гаданія запрещены Кораномъ, султаны прибѣгаютъ къ нимъ въ важныхъ случаяхъ. Основою этихъ гаданій служитъ смѣсь языческихъ вѣрованій съ мусульманскими понятіями.

— Въ средніе вѣка,—сказалъ астрономъ,—Астрологія вошла въ такую силу, что многіе философы начали смотрѣть на небесный сводъ, какъ на книгу, гдѣ каждая звѣзда, представляя значеніе одной изъ буквъ еврейской азбуки, неизгладимыми письменами начертывала судьбу всѣхъ имперій. Книга Неслыханныхъ достопримѣчательностей Гаффареля даетъ намъ понятіе объ этихъ небесныхъ письменахъ; мы встрѣчаемъ ихъ и у Корнелія Агриппы. Средніе вѣка заимствовали свои астрологическія понятія отъ Арабовъ и Іудеевъ. Въ эту эпоху сами Іудеи черпали свои знанія изъ слишкомъ мутныхъ источниковъ, такъ что здѣсь трудно было признать вѣрную передачу древнихъ понятій. Приведемъ въ примѣръ Симона Бенъ-Іохай, которому приписываютъ знаменитую книгу Зогаръ (Zohar). По мнѣнію Іудеевъ, этотъ Симонъ Бенъ-Іохай достигъ столь великой премудрости въ распознаваніи небесныхъ тайнъ, представляемыхъ положеніями свѣтилъ, что могъ читать на небесахъ божественный законъ прежде, чѣмъ онъ былъ установленъ на земномъ шарѣ. Впродолженіи всѣхъ среднихъ вѣковъ, какъ только требовалось уяснить тѣ или другія сомнѣнія касательно географіи или астрономіи, тотчасъ же прибѣгали къ восточной наукѣ, исходила ли эта наука отъ Іудеевъ или отъ Арабовъ. Мы знаемъ, съ какой заботливостью Альфонсъ X окружалъ себя Израильтянами и какъ довѣрчиво пользовался ихъ совѣтами въ своихъ обширныхъ астрономическихъ и историческихъ работахъ.

Въ эпоху, когда самый просвѣщенный монархъ въ Европѣ приставилъ къ дю-Гесклену астролога, дабы тотъ руководилъ имъ въ его стратегическихъ трудахъ, Николай Оресмскій былъ врачомъ при Карлѣ V, занимавшемся, какъ извѣстно, Астрологіей, и за свои услуги получилъ отъ монарха епископство Лизье. Онъ написалъ Разсужденіе о сферѣ, о которомъ мы говорили въ прошлый вечеръ. Нѣсколько лѣтъ спустя, человѣкъ образованный, епископъ Пьеръ д'Альи,

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

не задумался составить гороскопъ Іисуса Христа, основывая свои вычисленія на правилахъ, по его мнѣнію, неопровержимыхъ.

Карлъ V выписалъ изъ Италіи, гдѣ Астрологія была въ большомъ ходу, отца Христины Пизанской, дабы собрать нужныя ему свѣдѣнія; для опроверженія заблужденій, утвердившихся вслѣдствіе покровительства высокопоставленнаго лица, Жерсонъ написалъ, почти полстолѣтія спустя, свое Разсужденіе объ астрологахъ. Эта книга также мало подѣйствовала противъ господствовавшаго суевѣрія, какъ и та, которая впослѣдствіи вышла изъ подъ пера Пика Мирандольскаго. Луиза савойская, мать Франциска I, чрезвычайно преданная Астрологіи, хотѣла сдѣлать изъ Корнелія Агриппы своего вѣщуна, но философъ, мало вѣруя въ науку, которой, впрочемъ, положительно не отвергалъ, не принялъ предлагаемой ему должности придворнаго врача. Мишель Нострадамусъ встрѣтилъ при дворѣ Катерины Медичи и при дворѣ Карла IX то довѣріе, въ которомъ ему отказывали его соотечественники. Итальянскій астрологъ Косимо Руджіери внушилъ женѣ Генриха II страсть къ гаданію по свѣтиламъ. Карданъ, который отлично понималъ настоящій смыслъ магіи, не отвергалъ, однако, вліянія свѣтилъ; Кампанелла писалъ объ Астрологіи и о Магіи. Ганри Этьенъ составлялъ гороскопы.

Короли въ этомъ отношеніи не были, естественно, мудрѣе ученыхъ.

Матвѣй Корвинъ, король Венгерскій, ничего не предпринималъ, не посовѣтовавшись съ астрологами. Герцогъ миланскій, Луиджи Сфорца, папа Павелъ—тоже руководствовались ихъ совѣтами.

— А помните вы остроумную выходку астролога, когда на него разгнѣвался добрый король Людовикъ XI, такъ искренно презиравшій человѣчество и отличавшійся въ одно и то же время и такимъ лукавствомъ и такою слабостію?

Говорятъ, что астрологъ имѣлъ несчастье предсказать смерть дамы, которую вышепомянутый превосходный монархъ очень любилъ. Монархъ приказываетъ призвать бѣднаго пророка, распекаетъ его какъ слѣдуетъ, и въ свою очередь предлагаетъ ему слѣдующій вопросъ: „Ты, который, кажется, все знаешь, скажи, когда ты умрешь?“

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

Астрологъ, подозрѣвая западню, тотчасъ же, не колеблясь, отвѣтилъ: „Черезъ три дня послѣ вашего величества". Страхъ и суевѣріе преодолѣли гнѣвъ, и король самымъ заботливымъ образомъ началъ охранять и лелѣять ловкаго обманщика.

Извѣстно, въ какой степени Катерина Медичи находилась подъ вліяніемъ астрологовъ. Одинъ находился при ней въ ея Суасонскомъ отелѣ, въ Парижѣ, и постоянно наблюдалъ съ высоты башни. Эта башня существуетъ и понынѣ, около Хлѣбнаго рынка, построеннаго въ 1763 году на мѣстѣ помянутаго отеля. Сверху находится сфера и солнечные часы, устроенные каноникомъ астрономомъ Пенгре.

Въ царствованіе Генриха II и Генриха III, придворныя дамы называли своихъ астрологовъ своими баронами. Говорятъ, что Генрихъ IV приказалъ знаменитому Ларивьеру, своему главному доктору, составить гороскопъ молодого принца, впослѣдствіи Людовика XIII. Ришелье и Мазарини, которые, казалось, должны бы стоять выше подобныхъ суевѣрій, совѣщались съ астрологомъ Іоанномъ Мореномъ.

Когда Людовикъ XIV родился, Моренъ былъ спрятанъ въ покояхъ Анны австрійской для составленія гороскопа будущаго монарха. Этотъ послѣдній фактъ доказываетъ намъ, что уже начинали стыдиться вѣры въ Астрологію,—можетъ быть потому, что уже полстолѣтія тому назадъ Сикстъ V объявилъ противъ астрологовъ свое motu proprio (собственнымъ движеніемъ), которое гораздо болѣе подорвало славу предвѣщателей, чѣмъ приказы, выданные въ 1493, въ 1560 и въ 1570 годахъ.

Первый изъ этихъ приказовъ, названный „воззваніемъ парижскаго старшины", былъ выданъ „противъ чародѣевъ, гадателей, противъ призывающихъ злыхъ духовъ, противъ чернокнижниковъ и всѣхъ людей, занимающихся нечестивыми искусствами и науками и принадлежащихъ къ сектамъ, воспрещеннымъ католической церковью".

— Кстати,—сказала маркиза,—что за человѣкъ былъ, въ сущности, Нострадамусъ?

— Мишель Нострадамусъ былъ лекарь изъ Прованса, родившій-

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google"

ся въ Сенъ-Рими, въ 1503 году: онъ присоединилъ Астрономію къ Медицинѣ и началъ предсказывать будущее.

Призванный около 1556 года въ Парижъ Катериною Медичи, онъ пытался передавать свои предсказанія въ стихахъ. Онъ имѣлъ удовольствіе видѣть нѣсколько изданій своихъ знаменитыхъ четверостишій, названныхъ имъ Астрономическими четверостишіями. Эта маленькая книжонка такъ же хорошо шла въ продолженіи всего шестнадцатаго столѣтія и даже до начала восемнадцатаго. Если вѣрить многимъ современнымъ писателямъ, составители альманаховъ ухватились за имя Нострадамуса и начали имъ украшать свои площадныя пророчества, такъ что въ скоромъ времени придворный врачъ сдѣлался весьма знаменитымъ и весьма популярнымъ. Одинъ изъ его сыновей пробовалъ ему подражать, но неуспѣшно: объявивъ, что городъ Пузенъ, въ Виваре, осажденный тогда королевскими войсками, будетъ истребленъ пламенемъ, онъ для большей вѣрности предсказанія поджегъ его, но былъ пойманъ на мѣстѣ преступленія и убитъ.

— Я ничего не знаю любопытнѣе, — сказалъ историкъ, — безчисленныхъ попытокъ для объясненій и толкованій характера Нострадамуса, попытокъ, которыя еще и понынѣ производятся почти ежегодно.

Я припоминаю, между прочимъ, что одинъ изъ издателей, Гюнно, пробуетъ доказать, что нѣтъ ничего яснѣе и проще предсказаній этого великаго человѣка. Помянутому издателю все въ Нострадамусѣ кажется такъ понятно, что всѣхъ неумѣющихъ объяснить факты въ пользу астролога, онъ обвиняетъ въ грубости и слѣпомъ упорствѣ. Такъ, приводя слѣдующее четверостишіе, онъ спрашиваетъ, можно ли было яснѣе и точнѣе предсказать Варѳоломеевскую ночь.

Le gros airain qui les heures ordonne,
Sur le trépas du tyran cassera.
Pleurs, plainte et cris, eau, glase, pain ne donne
S. V. C. Paix, l'armée passera. *).

— Понимаете ли вы тутъ что нибудь?

*) Большая мѣдь, означающая часы, разобьется въ минуту смерти тирана. Плачъ, жалобы и крики, вода, ледъ, не даетъ хлѣба. S. V. C. Миръ, армія пройдетъ.

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google"

— Почти столько же,—отвѣчалъ депутатъ.— сколько и въ европейской политикѣ.

— Вотъ объясненіе,—прибавилъ историкъ.

Подъ „большой мѣдью", очевидно, подразумѣвается маленькій колоколъ дворцовыхъ башенныхъ часовъ. Мѣдь разобьется — означаетъ, что колоколъ хотя не разбился, но могъ бы разбиться. Въ словахъ смерть тирана всякій пойметъ намекъ на смерть адмирала Колиньи, считавшагося, въ качествѣ гугенота, тираномъ католиковъ. Плачъ, жалобы, крики не трудно предсказать; что же касается словъ: вода, ледъ, не даетъ хлѣба, то этого не пойметъ только тотъ, кто не захочетъ. Вода—это Сена, гдѣ утоплено много гугенотовъ, ледъ — это ничто иное, какъ ужасъ, отъ котораго замираютъ сердца, а слова „не даетъ хлѣба" ясно выражаютъ голодъ, обыкновенное слѣдствіе страшныхъ катастрофъ. Запасшись маленькой дозой терпѣнія, можно разобрать и ясный смыслъ трехъ заглавныхъ буквъ S. V. C. Достаточно, просто на просто, переставить двѣ послѣднія буквы такимъ образомъ: S. C. V., и мы получимъ, что требуется. Тогда будетъ очевидно, что S. представляетъ Филиппа II, какъ наслѣдника (Successeur). Вы спросите: чьимъ наслѣдникомъ представляется Филиппъ II? Наслѣдникомъ Карла V, ибо заглавная буква C. означаетъ Карлъ (Charles), а заглавная буква V оказывается вовсе не V, а римская цифра V, означающая число пять. Остальныя три слова четверостишія: миръ, армія пройдетъ — объясняются сами собою: разъ какъ миръ будетъ возстановленъ, армія пройдетъ, потому что въ ней не будетъ нужды.

— Ахъ, какъ это забавно! — сказала маркиза, смѣясь отъ души,— Какъ хорошо истолковано предсказаніе!

— А вотъ и другое,—прибавилъ историкъ,—которое не менѣе ясно означаетъ смерть Генриха II:

Bossu cera élu par le conseil,
Plus hideux monstre en terre n'aperçu,
Le coup voulant crévera l'oeil,
Le traître au roi pour fidéle reçu *).

*) Горбатый будетъ избранъ совѣтомъ; болѣе отвратительнаго чудовища не видала земля; преднамѣренный ударъ вышибетъ глазъ; измѣнникъ королю принятъ за вѣрноподданнаго.

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google"

Горбатый, это Монгоммери; потому что слово Mont (гора) есть синонимъ горба; совѣтъ — это собраніе рыцарей на карусели; подъ словами вышибетъ глазъ означается глазъ короля, вышибленный копьемъ Монгоммери, а подъ словами: измѣнникъ королю принятъ за вѣрноподданнаго, очевидно, слѣдуетъ подразумѣвать, что Монгоммери убилъ короля умышленно, и что воображаемая неловкость была ни что иное, какъ безчестное преднамѣреніе.

Вышеприведенныя толкованія нисколько не уступаютъ тѣмъ, которыя многое множество разъ дѣлались на знаменитый стихъ четвертой эклоги Виргилія: magnus ab integro seculorum nascitur ordo: великій порядокъ народится въ теченіи вѣковъ. Отцы церкви видѣли въ этомъ предсказаніе относительно торжества христіанства; одинъ іезуитъ увѣрялъ, что этимъ предсказывается учрежденіе ордена извѣстнаго Игнатія Лойлы. Во времена имперіи растолковали еще лучше: нашелся изслѣдователь таинственныхъ всеисцѣляющихъ составовъ древности, который объявилъ, что magnus ordo Виргилія можетъ означать только учрежденіе великаго ордена почетнаго легіона.

— Я прибавлю,—сказалъ историкъ,—что адепты Нострадамуса дошли до того, что приписывали ему и позднѣйшія пророчества.

Такъ, въ первыхъ изданіяхъ Центурій находятъ предсказаніе смерти Сен-Марса и де Ту. Пророкъ нисколько не стѣсняется, какъ и надо ожидать, что онъ пророчествуетъ на совершившееся уже событіе. Онъ говоритъ:

Quand bonnet rouge par le mur passera,
A quarante onces on coupera la tete,
Et Thou mourra *).

Красный колпакъ означаетъ кардинала Ришелье; подъ стѣною подразумѣвается та стѣна, которую онъ велѣлъ разрушить, когда былъ боленъ и его надо было перенести въ его спальню; сорокъ унцій составляютъ пять марокъ (cinq Marcs) или Сенъ-Марсъ. Не правда ли, для пророка каламбуръ не дуренъ? Что касается до того, что де-Ту названъ полнымъ именемъ, то тутъ уже, по моему, волкъ слишкомъ явно показалъ кончикъ уха.

*) Когда красный колпакъ перешагнетъ черезъ стѣну, сорока унціямъ отрубятъ голову, и Ту умретъ.

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

Доходили до того, что составляли гороскопы городовъ, принимая въ соображеніе годъ и число, въ которые они были основаны.

Такъ напримѣръ, Люкъ Горикъ издалъ въ Венеціи въ 1552 г. магическіе квадраты, въ которыхъ вы видите судьбу Константинополя, Рима, Флоренціи, Венеціи, Феррары, Милана и проч.

Пока историкъ говорилъ, графъ вынулъ изъ своего кармана маленькую книгу въ двѣнадцатую долю листа.

— Кстати, знакомы ли вы съ этой книжкой? спросилъ онъ у оратора.

— 1572 годъ! вскричалъ астрономъ. Годъ появленія знаменитой новой звѣзды! Посмотримъ заглавіе: Предвидѣніе относительно брака высокочтимаго и многолюбимаго Генриха, милостію Божіею короля Наварры, и высоко именитой принцессы Маргариты французской, вычисленное Бернардомъ Аббатіо, докторомъ медицины и астрологомъ христіаннѣйшаго короля французскаго. Вотъ такъ заглавіе!

— О! — прибавилъ онъ,—это чрезвычайно любопытный документъ и представитъ намъ отличный обращикъ астрологическаго стиля. Прослушайте эту страницу:

Дѣло въ томъ, чтобы узнать, будетъ ли бракъ благополученъ. Вотъ что разсказываетъ достойный Аббатіо: „Устроивъ въ своей библіотекѣ изображеніе неба, я нашелъ, что монархъ Восхода соединенъ съ монархомъ седьмаго дома, изъ чего вывелъ заключеніе, основываясь на ученіи Птоломея, Галли, Заэля, Мессагала и другихъ знаменитыхъ астрологовъ, что они будутъ взаимно любить другъ друга во все продолженіе своей жизни.

— Они всегда взаимно ненавидѣли другъ друга,—возразилъ историкъ.

— Я продолжаю, сказалъ астрономъ.

„Змѣя, прежде чѣмъ приступитъ къ миногѣ, извергаетъ свой ядъ, и та по ея призыву свиститъ, повинуется и идетъ къ ней. Что касается до продолжительности жизни, я составилъ другую фигуру и

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

нашелъ, что Юпитеръ и Венера соединились вмѣстѣ около Солнца и укрѣпились, и что они приблизятся къ столѣтію".

— Генрихъ IV умеръ ранѣе, чѣмъ ему минуло 60 лѣтъ,—замѣтилъ историкъ.

„Нашъ добрый король Наварскій будетъ имѣть отъ своей высокорожденной и высокодобродѣтельной супруги много дѣтей, ибо, составивъ небесную фигуру, я нашелъ, что Восходъ и его монархъ вмѣстѣ съ Луною были соединены съ монархомъ пятаго дома, дома дѣтей, которыя будутъ многочисленны, благодаря Юпитеру, равно какъ и Венерѣ".

— У нихъ не было дѣтей! вскричалъ депутатъ.

„Юпитеръ и Венера",—продолжалъ читать астрономъ, - сходятся на водяныхъ знакахъ, и такъ какъ эти обѣ планеты согласуются съ монархомъ Восхода, то все показываетъ, что дѣти будутъ справедливы и добры, что будутъ любить своихъ отцовъ и матерей, не доставляя имъ ни малѣйшихъ огорченій или не становясь причиною ихъ гибели, какъ примѣръ мы этого видимъ на плодѣ орѣшника, который бьетъ, ломаетъ и обрываетъ стебель, отъ котораго получилъ жизнь. Дѣти будутъ жить долго и будутъ добрыми христіанами, а отецъ будетъ такъ милостивъ и щедръ къ послѣдователямъ нашей религіи, что наконецъ весь міръ его до такой степени возлюбитъ, что между нами, французами, не будетъ войны, которая бы неминуемо воспослѣдовала, еслибы не было предположено этого брака. Богъ да пошлетъ намъ милость въ теченіе нашей превратной жизни видѣть въ живыхъ одного Карла IX, настоящаго короля Франціи".

— Никто не повѣритъ, что авторъ писалъ эти прекраснѣйшія вещи въ годъ Варѳоломеевской ночи! сказалъ депутатъ.

— Этотъ ученый астрономъ, вскричалъ историкъ, кажется, и не подозрѣвалъ, что бракъ, такъ наивно восхваленный имъ, не состоится! Онъ не предвидѣлъ брака Генриха IV съ Маріею Медичи и еще менѣе предвидѣлъ Равальяка.

— Когда вы читали, мнѣ казалось, что я слышу Раблэ,—сказалъ профессоръ философіи. Это чтеніе напомнило Шекспира, ко-

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google"

торый такъ остроумно насмѣхается надъ Астрологіей въ слѣдующихъ строкахъ своего Короля Лира:

„Вотъ отмѣнная людскаа глупость! Если намъ не везетъ въ жизни (что часто происходитъ отъ неумѣнія вести себя), мы обвиняемъ въ нашихъ страданіяхъ Солнце, Луну и звѣзды, словно мы злы и безразсудны по необходимости, глупы и нелѣпы по велѣнію Неба, мошенники, воры и измѣнники — вслѣдствіе предопредѣленія звѣздъ, пьяницы, лгуны и прелюбодѣи — вслѣдствіе вынужденнаго подчиненія вліянію планеты, и какъ будто всѣ наши пороки зависятъ отъ внушенія неба! Удивительно остроумная выдумка развратника! Чего лучше, какъ свалить всѣ свои безобразныя наклонности на отвѣтственность звѣзды! Мои отецъ и мать соединились подъ знакомъ Дракона, и я радился подъ Большой Медвѣдицей, значитъ я долженъ быть грубъ и безстыденъ. Ба! я былъ бы точно такой же, если бы наичистѣйшая звѣзда небосклона свѣтила въ часъ моего рожденія“.

— Вольтеръ не отличается глубокимъ знаніемъ Астрономіи,— продолжалъ астрономъ,—въ той самой главѣ, изъ которой я заимствую, что слѣдуетъ далѣе, онъ выказываетъ невѣденіе относительно планетныхъ стояній и поступательныхъ движеній, происходящихъ отъ совокупности движеній нашего шара съ движеніями разныхъ планетъ— Вольтеръ выражаетъ, по поводу тщеславной увѣренности астрологовъ весьма справедливыя и дѣльныя замѣчанія:

„Это заблужденіе древнее“, говоритъ онъ, „и этого достаточно. Египтяне, Халдеи, Іудеи предсказывали будущее,—значитъ, можно его предсказывать и теперь. Въ древности производили чары надъ змѣями, вызывали тѣни, значитъ, можно и теперь вызывать тѣни и чаровать змѣй. Стоитъ только елико возможно точнѣе узнать формулу, которую при этомъ употребляли. Если уже не дѣлаютъ предсказаній, такъ въ этомъ виновато не искусство, то есть не Астрологія. Алхимики такъ выражаются на счетъ философскаго камня: „Если мы его теперь не находимъ“, говорятъ они, „такъ это только потому, что мы еще не дошли до сути дѣла, но что философскій камень заключенъ въ ключицѣ Соломона, такъ это вѣрно“. И въ этой счастливой увѣренности болѣе двухъ сотъ семействъ раззорилось въ Германіи и во Франціи.

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

„Нечего удивляться, что астрологи обманывали весь міръ. Жалкое разсужденіе: „существуютъ ложныя чудеса, значитъ, существуютъ и истинныя“, не принадлежитъ ни философу, ни человѣку знающему свѣтъ. „Это ложно и нелѣпо, слѣдовательно, большинство этому повѣритъ“ — вотъ болѣе надежное правило.

„Еще менѣе удивляйтесь тому, что столько людей, стоявшихъ неизмѣримо выше толпы, столько принцевъ, столько папъ, которыхъ никто бы не ухитрился провести въ дѣлахъ, касающихся ихъ интересовъ, были такъ легко пойманы на удочку астрологами. Они были очень надменны и, не взирая на свое развитіе, большіе невѣжды. Весьма естественно, что они полагали, будто и звѣзды существовали для нихъ: остальная вселенная была въ ихъ глазахъ ничтожествомъ, въ судьбы которой звѣзды не мѣшались.

„Знаменитый герцогъ вальштейнскій отличался особою вѣрою въ эту химеру. Онъ чувствовалъ себя принцемъ и, слѣдовательно, необходимо приходилъ къ заключенію, что Зодіакъ былъ составленъ единственно для его особы. Онъ не осаждалъ города, онъ не давалъ сраженій, не посовѣтовавшись напередъ съ небомъ; но такъ какъ сей великій мужъ былъ крайній невѣжда, то за него совѣтовался плутъ итальянецъ, по имени Жанъ Баптистъ Сени, котораго онъ возилъ въ каретѣ шестерней и которому платилъ двадцать тысячъ ливровъ. Сени не посчастливилось предвидѣть, что герцогъ вальштейнскій будетъ умерщвленъ по распоряженію своего милостиваго монарха, Фердинанда II, и что онъ, вѣщунъ Сени, будетъ вынужденъ возвращаться пѣшкомъ въ Италію.

„И еслибы кто нибудь привелъ фактъ, что разбойникъ, повѣшенный по повелѣнію Сикста V, явился на свѣтъ въ то самое время, въ которое явился и Сикстъ V, сдѣлавшійся изъ свинопаса папой, астрологи сказали бы, что фактъ невѣренъ, что тутъ, вѣроятно, есть ошибка въ нѣсколькихъ секундахъ и что одна и таже звѣзда не можетъ давать тіару и висѣлицу. Люди потому только замѣтили нелѣпость Астрологіи, что въ тысячи случаяхъ предсказанія не сбылись, но прежде чѣмъ разочароваться, они долго позволяли себя водить за носъ.

„Я не имѣю чести быть принцемъ, — прибавляетъ великій писа

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

тель, — однако, знаменитый графъ де-Буленвилье и итальянецъ, по имени Колонъ, весьма прославившійся въ Парижѣ, оба предсказали мнѣ, что я всенепремѣнно умру тридцати двухъ лѣтъ. Я имѣлъ наглость обмануть ихъ почти на тридцать лѣтъ, въ чемъ смиренно прошу у нихъ прощенія".

— Я весьма одобряю Вольтера, — сказалъ депутатъ; — онъ отлично сдѣлалъ, обманувъ Буленвилье! Право, эта исторія Астрологіи прелюбопытная вещь. Но я хотѣлъ бы знать не только исторію, а принципъ этой воображаемой науки.

— Я къ этому и веду, — отвѣтилъ астрономъ. — Вотъ вкратцѣ знаменитое ученіе, которое Манилій объяснилъ, назадъ тому двѣ тысячи лѣтъ, въ своей поэмѣ въ восемь тысячъ стиховъ, названныхъ Астрономическими.

Семь главныхъ свѣтилъ и двѣнадцать созвѣздій вліяютъ особенно на человѣческую судьбу и на событія. Семь знаменитыхъ свѣтилъ суть слѣдующія: Солнце, Луна, Венера, Юпитеръ, Марсъ, Меркурій и Сатурнъ.

Солнце господствуетъ надъ головою, Луна надъ правою рукою, Венера надъ лѣвою, Юпитеръ надъ желудкомъ. Продолжая спускаться ниже, мы находимъ Марса, затѣмъ Меркурія, который управляетъ правой ногой, и Сатурна, который управляетъ лѣвой.

Въ созвѣздіяхъ головой управляетъ Овенъ, шеей — Телецъ, руками и плечами — Близнецы, грудью и сердцемъ — Ракъ, желудкомъ — Левъ; низъ живота соотвѣтствуетъ знаку Дѣвы, а бедра — знаку Вѣсовъ. Затѣмъ слѣдуютъ Скорпіонъ и Стрѣлецъ, которые управляютъ лядвеями; Козерогъ — управляетъ келѣнями, Водолей — ногами, а Рыбы — ступнями.

Альбертъ Великій приписываетъ свѣтиламъ слѣдующія вліянія: Сатурнъ управляетъ жизнью, ея превратностями, науками и знаніями;

Юпитеръ управляетъ честью, желаніями, богатствомъ и опрятностью;

Марсъ управляетъ войною, темницами, браками и ненавистью;

Солнце управляетъ надеждою, счастьемъ, прибылью и наслѣдствами;

Венера управляетъ дружбою и любовью;

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google"

Меркурій—болѣзнями, долгами, торговлею и боязнью;

Луна—ранами, снами и грабительствами.

Каждое изъ этихъ свѣтилъ господствовало надъ однимъ днемъ въ недѣлѣ, надъ какимъ нибудь цвѣтомъ, надъ какимъ нибудь металломъ и проч.

Солнце управляло воскресеньемъ, Луна—понедѣльникомъ, Марсъ—вторникомъ, Меркурій—средою, Юпитеръ—четвергомъ, Венера—пятницей, Сатурнъ—субботой.

Солнце изображало желтый цвѣтъ, Луна—бѣлый, Венера—зеленый, Марсъ—красный, Юпитеръ—голубой, Сатурнъ—черный, Меркурій—цвѣта переходные.

Солнце господствовало надъ золотомъ, Луна—надъ серебромъ, Венера—надъ оловомъ, Марсъ—надъ желѣзомъ, Юпитеръ—надъ мѣдью, Сатурнъ—надъ свинцомъ, Меркурій—надъ ртутью.

Солнце считалось благотворнымъ и благопріятнымъ, Сатурнъ—печальнымъ, мрачнымъ и холоднымъ, Юпитеръ—умѣреннымъ и благимъ, Марсъ—пламеннымъ, Венера—благотворною и плодородною, Меркурій—непостояннымъ, Луна—меланхоличною.

Изъ созвѣздій, Овенъ, Левъ и Стрѣлецъ были теплы, сухи и пламенны. Телецъ, Дѣва и Козерогъ тяжелы, холодны и сухи. Близнецы, Вѣсы и Водолей были легки, теплы и влажны. Ракъ, Скорпіонъ и Рыбы были влажны, мягки и холодны.

Вы видите, господа, что въ тѣ времена Небо вмѣшивалось во всѣ дѣла Земли; астрономія, астрологія побѣдоносно господствовали надъ всѣми науками. Составители гороскоповъ были заняты не менѣе нормандскихъ ходатаевъ по дѣламъ и парижскихъ архитекторовъ. Между прочимъ, упоминаютъ о знаменитомъ Турнейзенѣ, человѣкѣ, по истинѣ, необыкновенномъ, который жилъ въ послѣднемъ вѣкѣ при курфиршескомъ берлинскомъ дворѣ, гдѣ служилъ за врача, химика, составителя гороскоповъ и альманаховъ, за типографа и книгопродавца. Его слава, какъ астролога, была чрезвычайно распространена; едва въ какой нибудь знатной фамиліи въ Германіи, въ Польшѣ, въ Венгріи, въ Даніи, даже въ Англіи нарождался ребенокъ, къ астрологу тотчасъ же слали нарочнаго, дабы объявить ему точную минуту рожденія.

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

Часто случалось, что къ нему въ одно время прибывало до десяти и даже до двѣнадцати пословъ этого рода, и наконецъ у него впослѣдствіи накопилось столько дѣла, что онъ вынужденъ былъ взять себѣ помощниковъ и прикащиковъ!

— Въ заключеніе этой бесѣды о краткой исторіи астрологіи,— прибавилъ астрономъ, — скажемъ, что гадательная наука получила свое начало: 1-е отъ первоначально замѣченныхъ совпаденій между небесными аспектами и явленіями природы и 2-е отъ присущей человѣку слабости считать себя центромъ и двигателемъ вселенной. Астрологію можно назвать матерью астрономіи, и, какъ говорилъ Кеплеръ, вынужденный изъ-за куска хлѣба сочинять альманахи и составлять гороскопы, эта мать даже не всегда, какъ слѣдуетъ, кормила свою дочь. Теперь астрологія умерла и умерла окончательно. Ее убила наука. Астрономія одна царствуетъ и царствуетъ неограниченно.

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

ПЯТНАДЦАТАЯ БЕСѢДА.

Время и календарь.

Опредѣленія времени и вѣчности. — Мѣра земныхъ событій. — Разнаго рода календари. — Времена года; мѣсяцы; недѣли; дни. — Объясненіе нынѣшняго календаря.

Черезъ три дня послѣ предъидущей бесѣды, мы, въ числѣ десяти человѣкъ собрались передъ заходомъ солнца на берегу вѣчно новаго, вѣчно плѣнительнаго, вѣчно вдохновляющаго моря. Маркиза, жена капитана и ея дочь разговаривали, сидя у стѣны рыбацкой хижины и разсуждали о Легендѣ вѣковъ, которая произвела на нихъ сильное впечатлѣніе. Капитанъ и графъ оба возвращались отъ береговаго телеграфа, держа въ зубахъ великолѣпныя произведенія Гаваны. Профессоръ философіи и пасторъ просто лежали на травѣ. Историкъ и депутатъ, стоя опершись на обломокъ гранитнаго утеса, бесѣдовали о политикѣ. Астрономъ, котораго вездѣ задерживала его непрестанная привычка къ умственному труду, или неутомимая страсть къ изысканіямъ, шелъ изъ библіотеки замка, въ которую онъ отправился рыться еще во время дессерта.

— Ну, мой любезнѣйшій астрономъ, — сказала маркиза, — нашли ли вы что нибудь?

Для объясненія этого вопроса необходимо сказать, что за обѣдомъ у насъ шла рѣчь главнымъ образомъ о времени. Всѣ очень долго и очень много говорили, и въ концѣ концовъ пришли къ весьма скуднымъ результатамъ. Одни разсматривали время какъ абсолютную дѣйствительность, точно измѣряемую часами, днями и годами, дѣйствительность, столь же извѣстную и столь же несомнѣнную, какъ и существованіе всѣхъ предметовъ, подверженныхъ нашимъ чувствамъ. Другіе

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

говорили, что время есть не что иное, какъ продуктъ ощущенія. Иные прибавляли даже, что это иллюзія жизни; а профессоръ философіи, человѣкъ болѣе проницательный, объявилъ еще лучше: что мѣра времени есть не что иное, какъ точная галлюцинація возбужденнаго мозга. Пренія по поводу этого вопроса были отложены до вечера, и астрономъ хотѣлъ найти въ библіотекѣ основательное опредѣленіе, которое было бы, наконецъ, принято.

— Увы, дорогая маркиза,—отвѣтилъ онъ на настоятельный вопросъ,—я самъ отъ себя могу только сказать вамъ, что въ дѣйствительности времени не существуетъ; но у нашихъ философовъ я объ этомъ нашелъ немного. Я сейчасъ читалъ, что Эммануилъ Кантъ опредѣляетъ время „одною изъ формъ чувствительности". Шеллингъ называетъ его „правильною дѣятельностью съ отрицаніемъ всякаго бытія". Лейбницъ опредѣляетъ его, какъ „порядокъ послѣдовательностей", подобно тому, какъ пространство онъ опредѣляетъ порядкомъ сосуществованій. Ньютонъ и Кларкъ считаютъ пространство и время двумя атрибутами Бога....

— А что же всѣ эти опредѣленія опредѣляютъ?— сказалъ депутатъ. —Признаюсь, мнѣ больше нравится астрономія!

— Ну, а какое же вы сами дадите опредѣленіе времени, господинъ депутатъ?

— По моему, время—это тотъ дѣятель, который монархіи приводитъ къ республикамъ.

— Это вовсе не опредѣленіе. А вы, господинъ пасторъ?

— Время есть зародышъ вѣчности, —отвѣтилъ пасторъ.

— А ваше опредѣленіе, маркиза?

— По моему, это есть существо вполнѣ непріятное, котораго я никогда не знала, но которое, всякій вечеръ, само является въ моемъ зеркалѣ. По моему, это нескромное существо. Вотъ все мое опредѣленіе.

— А ваше, капитанъ?

— Time is money *)! господа, вотъ мое мнѣніе.

— Это вѣрно,—сказалъ графъ;—во всякомъ случаѣ время это насмѣшливый сильфъ: чѣмъ больше его ищешь, тѣмъ больше теряешь.

*) Время—деньги, англійская поговорка.

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google"

— О, Боже! — воскликнулъ профессоръ, — что за калейдоскопъ составился изъ всѣхъ этихъ опредѣленій! Однако, нельзя ли разсмотрѣть посерьезнѣе эту знаменитую задачу и дать настоящее понятіе о значеніи времени?

— Я думаю, что это можно,—отвѣчалъ астрономъ,—прибавлю, что это даже необходимо для нашей исторіи Неба, ибо это пополнитъ астрономическую панораму, составлявшую до сихъ поръ предметъ нашихъ бесѣдъ.

Мнѣ кажется, что нынѣшнее астрономическое знаніе вселенной позволяетъ намъ объявить, что ни наше время, ни наше пространство въ дѣйствительности не существуютъ, и что въ этомъ смыслѣ только два понятія имѣютъ абсолютное значеніе: вѣчность и безконечное.

— А! вотъ какъ! — произнесъ депутатъ.—Въ самомъ дѣлѣ, мы даемъ названіе времени послѣдовательности земныхъ событій, измѣряемыхъ движеніемъ земли. Не ошибаемся ли мы въ томъ? Если бы земля не вертѣлась, у насъ бы не существовало мѣры, а стало быть и времени. Въ эпоху, когда еще думали, что земля находится въ покоѣ, когда солнце и всѣ свѣтила вертѣлись вокругъ насъ, это видимое движеніе служило, какъ нынѣ дѣйствительное движеніе земли, мѣрою времени. Сами теологи должны были этому подчиниться. Для Моисея время существовало только съ перваго дня сотворенія міра, когда „былъ вечеръ и было утро“. По мнѣнію Отцевъ Церкви, суточное движеніе земли прекратится при концѣ міра и „тогда не будетъ больше времени“.

Но разсмотримъ самый фактъ.

Предположимъ на минуту, что Земля представляетъ, какъ думали когда-то, неизмѣримую плоскую поверхность и что она освѣщена солнцемъ, вѣчно неподвижнымъ въ зенитѣ, или неизмѣннымъ разсѣяннымъ свѣтомъ. Эта Земля представляетъ, положимъ, единственное тѣло въ пространствѣ.

На этой поверхности сотворенъ человѣкъ. Я спрашиваю васъ, будетъ ли для него существовать время?

Свѣтъ, который его освѣщаетъ, неподвиженъ. Ни тѣни, ни гномона, ни солнечныхъ часовъ; ни дня, ни ночи, ни вечера, ни утра:

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

ни раздѣленій (раздѣленій чего?), ни періодовъ, которые бы возможно было раздѣлить на дни, часы, минуты и секунды.

— Вы забываете его жизнь!—сказалъ капитанъ фрегата.

— Если бы этотъ человѣкъ былъ одинъ на землѣ, то къ чему ему знать, продолжится ли его жизнь извѣстное время или вѣчность. Но, допуская вашу гипотезу, предположимъ, что существовалъ бы не одинъ человѣкъ, а цѣлое общество. Вы говорите, что если люди не безсмертны, то можно измѣрить продолжительность ихъ существованія. Какимъ же образомъ?

— Можно, напримѣръ, сказать половина, четверь, три четверти жизни.

— Но это не мѣра. Представимъ себѣ двѣ планеты. На одной человѣкъ живетъ 1000 лѣтъ, на другой онъ живетъ только 100. Половина, четверть тысячи лѣтъ не имѣетъ одинаковаго значенія съ половиною, съ четвертью ста лѣтъ.

— Разумѣется, нѣтъ, но это величины относительныя.

— Именно это я и хочу сказать. То, что мы называемъ временемъ, есть ничто иное, какъ относительная оцѣнка, абсолютное же понятіе — это вѣчность.

— Если въ пространствѣ не существуетъ времени,—сказалъ депутатъ,—то это еще не доказываетъ, что и для насъ оно не существуетъ. Въ пространствѣ нѣтъ ничего, но на Землѣ есть много вещей, которыя несомнѣнно существуютъ.

— Совершенно справедливо,—отвѣтилъ астрономъ.—Но тутъ-то и есть ошибка. Мы привыкли думать, что Земля представляетъ типъ вселенной, что наши земныя впечатлѣнія примѣнимы къ цѣлой природѣ; что нашимъ временемъ измѣряется твореніе и общая исторія неба. Сколько есть людей, и людей весьма образованныхъ, которые думаютъ, что вѣчность измѣряется временемъ и что тамъ тысяча лѣтъ также замѣтна, какъ у насъ, напримѣръ, день....

— А недѣли индульгенцій, которыя полагаются для душъ, находящихся въ чистилищѣ?—сказала жена капитана.—Если нѣтъ времени ни на Небѣ, ни въ аду, то, значитъ, нѣтъ времени и въ чистилищѣ. Значитъ, католическія молитвы и обѣдни....

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

— А, сударыня!—прервалъ депутатъ,—вы примѣшиваете чистилище къ планетамъ. Мы на этомъ съ вами никогда не сойдемся.

— Хотя я не допускаю католическаго догмата о чистилищѣ,—сказалъ пасторъ,—я, однако, думаю, что въ вѣчности наши впечатлѣнія страданій или радостей, кары или наградъ, будутъ послѣдовательны и дадутъ намъ, какъ землѣ, мѣру времени.

— То есть,—сказалъ капитанъ,—если вы смертельно будете скучать впродолженіи двадцати четырехъ часовъ, это вамъ покажется гораздо болѣе долгимъ, чѣмъ когда вы будете счастливы впродолженіи ста лѣтъ?

— Признайтесь, мои друзья,—сказалъ историкъ,—что все это весьма трудно для пониманія. Думать, что, живя тысячу лѣтъ, затѣмъ другую тысячу лѣтъ, и еще тысячу лѣтъ,—десять, сто, милліонъ вѣковъ.... мы ничуть не приближаемся къ предѣлу вѣчности!... что эти вѣковые періоды, возобновляющіеся и множащіеся, то же не болѣе къ нему приблизятся!... что наша душа, личная сила, нетлѣнна и что вотъ перспектива, ожидающая насъ при разставаніи съ жизнью... Эта мысль такъ страшна, что по неволѣ не пожелаешь родиться на свѣтъ....

— Этотъ страхъ можетъ происходить только отъ недостаточности нашей познавательной способности,—сказалъ профессоръ.—Существа смертныя и во всемъ ограниченныя, мы не можемъ постичь безконечнаго. Притомъ, развѣ насъ сколько нибудь испугала вѣчность, которая уже прошла? Нѣтъ. А между тѣмъ, мы имѣемъ такое же основаніе думать о вѣчности въ прошедшемъ, какъ и въ будущемъ. Единственная разница состоитъ въ томъ, что по мѣрѣ развитія мы становимся все болѣе и болѣе сознательными.

— Меня это нисколько не пугаетъ,—сказалъ астрономъ,—напротивъ, мнѣ чрезвычайно пріятно думать, что я попеременно перебываю въ столькихъ чудесныхъ мірахъ, которые поставлены передъ нами, какъ вопросительные знаки, если смѣю такъ выразиться. Но, очевидно, я опять повторяю, что планетнаго времени не существуетъ.

— Наши года суть наши года!—замѣтилъ депутатъ,—и наши дни суть наши дни!

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

— Нѣтъ, мой любезный бретанецъ, —возразилъ астрономъ. Не упорствуйте. Ни наши годы, ни наши дни не составляютъ основанія. Въ самомъ дѣлѣ, если бы земля обращалась вдвое быстрѣе около самой себя и вокругъ солнца, то люди, которые живутъ теперь шестьдесятъ лѣтъ, тогда жили бы только тридцать лѣтъ въ сравненіи съ дѣйствительною продолжительностью своей жизни; но это были бы совершенно тѣже шестьдесятъ земныхъ обращеній и, строго говоря, тѣже шестьдесятъ лѣтъ. Если бы земля обращалась въ десять разъ быстрѣе противъ теперешняго, шестьдесятъ лѣтъ человѣческой жизни уменьшились бы до шести лѣтъ; и всетаки это были бы тѣже шестьдесятъ лѣтъ. Мы жили бы совершенно столько же лѣтъ, какъ теперь: у насъ были бы такія же времена года, 365 дней, 24 часа, 60 минутъ и проч. Только все совершалось бы быстрѣе; но для насъ это было бы совершенно все равно, и прочія кажущіяся небесныя движенія, подвергнувшись относительному уменьшенію, въ нашихъ глазахъ нисколько бы не измѣнились.

Посмотрите въ микроскопъ на листокъ, или на каплю воды, и вы увидите безконечно малыя существа, которыя живутъ всего пять минутъ. Въ продолженіи этого періода они имѣютъ время родиться и вырости. Дѣти, они растутъ, достигаютъ возраста страсти, женятся, иногда имѣютъ очень многочисленныя семейства, которыхъ воспитываютъ и пускаютъ въ свѣтъ. Затѣмъ, послѣ зрѣлаго возраста, они достигаютъ старости и кончаютъ смертью. И все это въ пять минутъ! Ихъ впечатлѣнія, столь быстрыя и столь мимолетныя, такъ же для нихъ глубоки, какъ для васъ ваши глубокія политическія размышленія, мой любезный депутатъ.

Все только относительно. Въ абсолютномъ значеніи цѣлая столѣтняя жизнь непродолжительнѣе жизни пятиминутной. Тоже можно сказать и о пространствѣ. Земля имѣетъ 3000 лье въ діаметрѣ, а нашъ ростъ равняется 5 или 6 футамъ. Если бы вслѣдствіе какого нибудь переворота земля до того уменьшилась, что сдѣлалась бы величиною съ небольшой мраморный шарикъ, и если бы различные элементы міра подверглись соотвѣтствующему уменьшенію, наши горы превратились бы тогда въ песчинки, океанъ былъ бы каплей, а мы... мы были бы

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

менѣе микроскопическихъ животныхъ, о которыхъ я только что говорилъ. А между тѣмъ для насъ ничто-бы не измѣнилось! Мы по прежнему были бы ростомъ пяти или шести футовъ, метръ равнялся бы по прежнему одной десятимилліонной части четверти земного меридіана и Франція не потеряла бы ни дюйма своей территоріи.

Итакъ: величина, которую можно подобнымъ образомъ увеличивать или уменьшать произвольно, не измѣняя при этомъ ея сущности, не есть величина математическая. Слѣдовательно, въ дѣйствительности, ни времени, ни пространства не существуетъ.

Возьмемъ другой, болѣе прямой примѣръ. Обращеніе земли вокругъ солнца опредѣляетъ величину нашихъ годовъ. Вращательное движеніе ея около своей оси служитъ причиною дня и ночи. Вотъ основаніе нашего календаря. Теперь представимъ себѣ, что мы находимся не на шарѣ, а гдѣ нибудь въ чистомъ пространствѣ, въ пространствѣ абсолютномъ. Какое тамъ время? Никакого времени. Мы можемъ оставаться тамъ десять лѣтъ, двадцать лѣтъ, сто лѣтъ, у насъ никогда не будетъ слѣдующаго года.

— Итакъ,—сказалъ историкъ,—время, по вашему, создается двойнымъ движеніемъ земли. Безъ этихъ движеній его бы не существовало. И въ абсолютномъ пространствѣ нѣтъ времени!

— Мнѣ это кажется очевиднымъ,—отвѣтилъ астрономъ. Наша планета создаетъ намъ наше время, но только намъ; Юпитеръ создаетъ своимъ обитателямъ годы въ десять нашихъ лѣтъ, а дни десятью часами меньше противъ нашихъ; Сатурнъ—годы въ тридцать нашихъ лѣтъ, а дни въ десять съ четвертью нашихъ часовъ; Нептунъ—годы въ сто шестьдесятъ пять нашихъ лѣтъ; Меркурій—годы въ восемьдесятъ восемь нашихъ дней. Въ другихъ системахъ существуетъ по нѣскольку солнцъ, такъ что трудно опредѣлить, какой родъ времени тамъ существуетъ. Все это безконечное разнообразіе мѣръ происходитъ въ лонѣ вѣчности, которая одна дѣйствительно существуетъ. Вся исторія земли и ея поколѣній проходитъ черезъ вѣчность. Но до существованія земли и нашей солнечной системы было другое время, которое измѣрялось другими движеніями и служило другимъ существамъ. Когда земля не будетъ болѣе существовать, въ пространствѣ, гдѣ мы те-

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google"

перь находимся, быть можетъ, будетъ другая мѣра времени и ею будутъ пользоваться другія существа. Но всѣ эти времена не суть дѣйствительность, это обрывки вѣчности. Нѣтъ. Сто милліоновъ милліардовъ вѣковъ или секунда одинаковы въ сравненіи съ вѣчностью. Будь мы въ пространствѣ, мы бы не въ состояніи были ихъ различить.

— Мы должны были говорить о календарѣ нынѣшнимъ вечеромъ,—сказала маркиза. Но какъ же говорить о томъ, чего не существуетъ?

— Каждая планета имѣетъ свой особый родъ времени,—отвѣчалъ астрономъ,—и время земли не одинаково съ временемъ другихъ міровъ, ни съ временемъ вселенной, ибо въ сущности вселенная не имѣетъ времени. Вотъ различіе, которое необходимо было установить. Теперь мы можемъ заняться тѣмъ родомъ времени, который наша планета создаетъ для нашего личнаго пользованья.

Наша планета движется вокругъ солнца. Полное ея обращеніе составляетъ періодъ, который можетъ служить относительной мѣрой для нашихъ земныхъ дѣлъ. Этотъ періодъ называется годомъ.

Второе движеніе, болѣе кратковременное, заставляетъ вращаться землю около самой себя, такъ что во время этого движенія каждый меридіанъ подходитъ къ солнцу, проходитъ прямо подъ его лучами, уходитъ отъ него, приближается къ чертѣ, отдѣляющей освѣщенную часть земли отъ неосвѣщенной, проходитъ черезъ всю эту неосвѣщенную часть и снова возвращается къ солнцу. Этотъ періодъ мы называемъ сутками (jour), отъ слова giorno, взятаго Итальянцами съ латинскаго diurnum, dies, которое само происходитъ отъ санскритскаго dyaus, извѣстнаго намъ еще съ третьей бесѣды.

Итакъ, вотъ два движенія, которыя могутъ служить мѣрою времени. Къ несчастію, между ними не существуетъ общей единицы мѣры.

Слѣдовательно, нѣтъ полнаго числа дней въ году. Чтобы прійти въ ту же точку своей орбиты во время движенія вокругъ солнца, Земля употребляетъ 365 дней и....

— 25 сотыхъ, или четверть дня, или шесть часовъ, я полагаю? сказала дочь капитана.

— Эта цифра неточна.

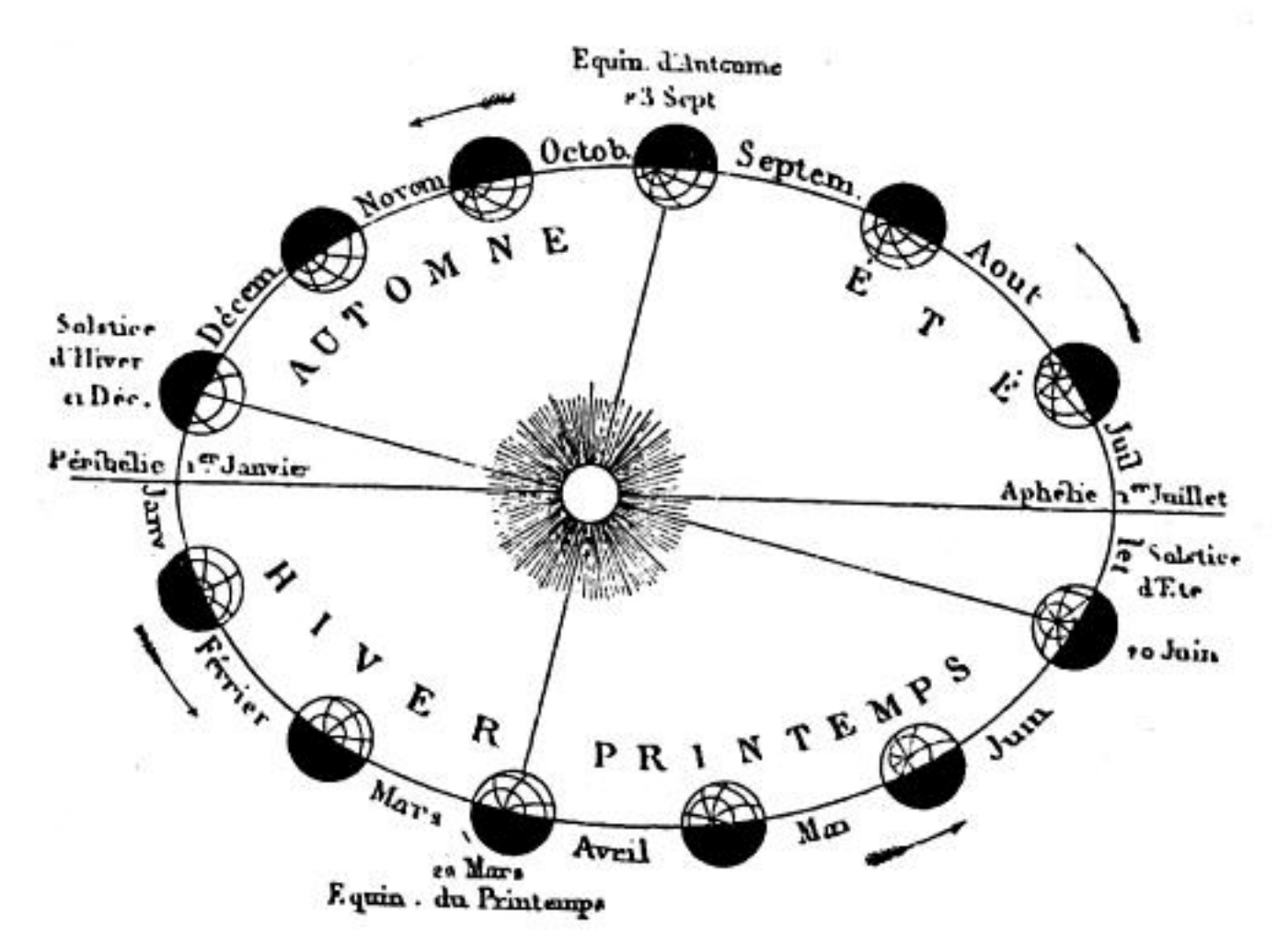
Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

— 256 тысячныхъ? сказалъ историкъ.

— И это неточно.

— 2563 десятитысячныхъ? прибавилъ морякъ.

— И это еще неточно,—отвѣтилъ астрономъ. Мы можемъ дойти до десятимилліонныхъ долей дня и дробь все еще не прекратится. Въ среднемъ выводѣ, можно сказать, что земля употребляетъ на свое полное обращеніе 365 д., 2563744.



Годъ и мѣсяцы.

На рисункѣ показано годовое движеніе Земли по эклиптикѣ, въ направленіи обозначенномъ стрѣлками. Въ фокусѣ орбиты находится Солнце. Различныя положенія Земли въ теченіи года, т. е. полнаго ея оборота около Солнца, объясняютъ времена года (весна, лѣто, осень, зима) и соотвѣтственныя этимъ временамъ продолжительности дня и ночи: $^{10}/_{22}$ марта—весеннее равноденствіе—день равенъ ночи; съ этого числа (въ сѣверномъ полушаріи) день постепенно увеличивается, а ночь уменьшается и около $^{8}/_{20}$ іюня, т. е. въ точкѣ лѣтняго солнцестоянія, у насъ самый долгій день и самая короткая ночь; затѣмъ ночь начинаетъ постепенно увеличиваться, а день уменьшаться, и во время осенняго равноденствія, т. е. около $^{11}/_{23}$ сентября, день опять равенъ ночи; въ точкѣ зимняго солнцестоянія, $^{9}/_{21}$ декабря въ сѣверномъ полушаріи самая долгая ночь и самый короткій день, и. т. д.

Время, употребляемое солнцемъ для совершенія своего видимаго пути вокругъ земли, или же промежутокъ времени, истекшій между

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

двумя послѣдовательными совпаденіями центра солнца съ одною и тою же звѣздой (точка весенняго равноденствія) на эклиптикѣ, называютъ звѣзднымъ годомъ.

Но въ теченіи этого промежутка времени, точка весенняго равноденствія, какъ мы уже видѣли, перемѣщается между звѣздами. Это вѣковое отступательное движеніе служитъ причиною того, что по прошествіи года, точка эта очутится немного далѣе къ востоку, чѣмъ она была прежде. Слѣдовательно, черезъ годъ солнце прійдетъ въ точку весенняго равноденствія нѣсколько раньше: почти на одиннадцать минутъ, или, говоря точнѣе, на $0^{д},0141578$. Вычитая эту цифру изъ звѣзднаго года, мы получимъ величину года тропическаго, то есть, промежутокъ времени, ежегодно употребляемый солнцемъ для прихода въ точку весенняго равноденствія. Вотъ этотъ-то періодъ важенъ для опредѣленія временъ года и для составленія календарей. Онъ равняется 365 д. 2422166, или 355 д. 5 ч. 47 м. $47,_{8}$ с.

Вотъ вамъ годъ. Вы видите, что его нельзя раздѣлить на полное число дней.

— Что весьма затруднило хронологію,—сказалъ историкъ.

— Однако, въ году все-таки считается 365 дней, — сказалъ графъ.

— А въ високосныхъ годахъ по 366 дней, — замѣтила дочь капитана.

— Это-то именно раздѣленіе всегда и затрудняло, — сказалъ историкъ.—Въ самомъ древнемъ изъ всѣхъ извѣстныхъ календарей, въ календарѣ Египтянъ, считалось ровно 365 дней. Слѣдовательно, этотъ годъ былъ на шесть часовъ короче, и такимъ образомъ по прошествіи четырехъ лѣтъ годъ начинался днемъ раньше, то есть число солнцестоянія, или равноденствія отодвигалось на одинъ день дальше. Накопленіе этихъ маленькихъ неточностей становилось чувствительнымъ даже впродолженіи человѣческой жизни, потому что черезъ сто лѣтъ годъ начинался двадцатью четырьмя днями раньше дѣйствительнаго года. Такимъ образомъ, первый день египетскаго года переходилъ черезъ всѣ числа года дѣйствительнаго, а по прошествіи

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

1460 дѣйствительныхъ годовъ, насчитывали 1461 гражданскихъ годовъ, и тогда первые дни обоихъ счисленій опять совпадали между собою, какъ въ началѣ.

Такъ какъ начальный день проходилъ отступая по всѣмъ градусамъ Зодіака, то возвращеніе годовыхъ временъ и наступленіе земледѣльческихъ работъ не приходилось въ одни и тѣже числа; это придавало особенную важность наблюденію восхожденія звѣздъ. Геліаческое восхожденіе Сиріуса предвѣщало разлитіе Нила,—событіе, столь важное для Египта, что въ честь его устраивались торжественныя празднества.

По этому счету времени одно и то же число проходило черезъ весь годъ. Земледѣльческія работы приходились въ разные мѣсяцы, но это зависѣло не отъ ихъ названій, а отъ ихъ температуръ. Такимъ образомъ, считая время по египетскому году, нельзя было сказать: жатва происходитъ въ такомъ-то мѣсяцѣ, собираніе винограда въ такомъ-то, ибо черезъ извѣстный періодъ времени, уже другіе мѣсяцы будутъ соотвѣтствовать температурѣ, благопріятной для жатвы, для собиранія винограда и проч.

— Вотъ календарь, отъ котораго было мало толку, — сказалъ профессоръ. Календарь Грековъ былъ запутаннѣе, но полезнѣе. Онъ былъ луно-солнечный, то есть онъ въ одно и тоже время былъ основанъ и на обращеніи луны, и на обращеніи солнца. Вотъ какъ онъ былъ составленъ.

Годъ начинался съ новолунія, ближайшаго къ 20 или 21 іюня, то есть ко времени лѣтняго солнцестоянія. Обыкновенно онъ состоялъ изъ двѣнадцати мѣсяцевъ; каждый изъ этихъ мѣсяцевъ начинался съ новолунія и считался поперемѣнно то въ 29, то въ 30 дней. Считая такимъ образомъ время по лунному году, выходило, что гражданскій годъ состоитъ только изъ 354 дней; и такъ какъ онъ былъ короче солнечнаго года на 10 дней и 21 часъ, то эта разница, накопляясь съ каждымъ годомъ, по прошествіи 8 лѣтъ составляла почти 87 дней, то есть три мѣсяца по 29 дней. Чтобы согласить лунные годы съ временемъ солнцестояній, приходилось, черезъ каждыя восемь лѣтъ, къ лунному году присоединять три прибавочныхъ мѣсяца. Замѣчаніе о

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

томъ, что въ 19 лѣтъ протекло 235 лунныхъ мѣсяцевъ и что по прошествіи этого періода новолунія и полнолунія снова приходятся въ тѣже числа, приписываютъ Метону. Дѣйствительно, годъ и лунный мѣсяцъ находятся между собою почти въ такомъ же отношеніи, какъ 235 къ 19. Имѣя подъ руками девятнадцатилѣтнія наблюденія надъ луною и зная, что фазы ея періодически повторяются въ томъ же порядкѣ, можно было напередъ предсказывать числа возвращенія этихъ фазъ. Этотъ лунный циклъ былъ принятъ Аѳинянами, въ 443 году до нашей эры, въ основаніе ихъ лунно-солнечнаго календаря, и они вырѣзали свои вычисленія золотыми буквами на стѣнахъ храма Минервы; отсюда происходитъ названіе золотаго числа, которое дается году, приводящему по истеченіи девятнадцатилѣтняго періода фазы къ тѣмъ же числамъ.

Калиппъ опредѣлилъ этотъ циклъ еще точнѣе, увеличивъ его въ четыре раза и отнявъ одинъ день; такимъ образомъ, онъ считаетъ его въ 27759 дней, или 76 юліанскихъ годовъ, впродолженіи которыхъ бываетъ 940 лунныхъ мѣсяцевъ.

— Римскій календарь,—сказалъ астрономъ,—былъ еще сложнѣе греческаго и не имѣлъ его достоинствъ. Это настоящее безобразіе. Ромулъ подарилъ своихъ подданныхъ страннымъ лѣтосчисленіемъ, въ которомъ мы ничего не понимаемъ. Болѣе воинъ, чѣмъ ученый, основатель Рима опредѣлилъ годъ всего въ десять мѣсяцевъ, а мѣсяцы одни въ двадцать, другіе въ 55 дней! Эта разница въ продолжительности мѣсяцевъ, вѣроятно, зависѣла отъ полевыхъ работъ и отъ господствовавшихъ религіозныхъ понятій. По истеченіи этихъ десяти мѣсяцевъ снова начинали считать годъ въ томъ же порядкѣ. Годъ имѣлъ всего только 304 дня.

Первый изъ этихъ десяти мѣсяцевъ назывался Марсомъ, по имени бога, отъ котораго Ромулъ велъ свое происхожденіе. Названіе втораго мѣсяца (aprilis) происходитъ или отъ слова aperire, открывать, такъ какъ въ это время земля открывается, оживаетъ, или отъ слова Aphrodite, одного изъ именъ Венеры, бабки Энея. Третій мѣсяцъ былъ посвященъ Майѣ, матери Меркурія. Четвертый Юнонѣ.

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

Имена остальныхъ шести мѣсяцевъ выражали только ихъ порядокъ:

Quintilis,	Sextilis,	September,	October.	November,	December.
(пятый)	(шестой)	(седьмой)	(восьмой)	(девятый)	(десятый).

Нума прибавилъ къ десяти мѣсяцамъ Ромула еще два; одному дали названіе Januarius или Janus (Янусъ). Названіе другого происходитъ или отъ очистительныхъ жертвъ (februalia), или отъ Februo, бога мертвыхъ, которому этотъ мѣсяцъ былъ посвященъ. Годъ тогда начинали считать въ 355 дней.

Эти римскіе мѣсяцы перешли къ намъ. Вслѣдствіе этого необходимо разсмотрѣть ихъ происхожденіе и то, какимъ измѣненіямъ и пополненіямъ они подверглись.

Каждый мѣсяцъ дѣлился на неравныя отдѣленія, которыя были между собою раздѣлены днями, носившими названія календъ, нонъ и идъ. Календами неизмѣнно считался первый день каждаго мѣсяца, нонами назывались 5 или 7 число мѣсяца, идами 13 или 15 число.

Дѣти, говоритъ Араго, вниманіе которыхъ бываетъ сосредоточено главнымъ образомъ на предстоящемъ днѣ отпуска, на воскресеньѣ, часто обозначаютъ недѣльные дни по ихъ разстоянію до этого, столь всѣми желаннаго, дня. Нерѣдко приходится отъ нихъ слышать: у насъ два, три, четыре дня и т. д., до воскресенія. Подобно этому и Римляне считали свое время: они обозначали каждый день его разстояніемъ до слѣдующаго праздника въ томъ же мѣсяцѣ. Тотчасъ за календами какого нибудь мѣсяца, всѣ дни и числа относились къ нонамъ, и тогда говорили: семь дней, шесть дней, пять дней, и проч., передъ нонами. На другой день послѣ нонъ, считали по идамъ; наконецъ дни, которыми заканчивался каждый мѣсяцъ, относились въ тоже время и къ календамъ слѣдующаго мѣсяца.

Невѣроятная нелѣпость этого способа вести счетъ достойнымъ образомъ довершится, когда мы прибавимъ, что день за два дня до каждаго изъ тѣхъ дней, которые должны были принимать имя второго дня передъ нонами, передъ идами, передъ календами, въ сущности назывался третьимъ днемъ; день за три дня до этихъ дней принималъ имя четвертаго и т. д., повторяя все ту же ошибку болѣе чѣмъ на одинъ день.

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

Такъ какъ въ году оказывалось менѣе 10-ю днями, то скоро явилась необходимость прибавить этотъ десятокъ. Составили мѣсяцъ прибавочный, который назвали mercedonius. Этотъ мѣсяцъ, вслѣдствіе такой же несообразительности, весь вставили между 23 и 24 февраля. Такимъ образомъ, послѣ 23 февраля слѣдовало 1, 2, 3 и т. д. мѣсяца mercedonius'а. По истеченіи прибавочнаго мѣсяца, снова наступало продолженіе февраля, которое считали отъ 24 числа, 25-е и т. д.

Наконецъ, въ довершеніе нелѣпости, высшее духовенство, на которомъ лежала забота вести этотъ сложный календарь, исполняло свою обязанность какъ только могло хуже. По нерадѣнію, или по привычкѣ со всѣмъ обращаться самопроизвольно, они удлиняли или укорачивали годъ по своему усмотрѣнію, не стѣсняясь никакими положенными правилами. Часто они въ этомъ случаѣ соображались только съ своими удобствами или съ выгодами своихъ пріятелей.

Безпорядокъ, господствовавшій въ веденіи календаря, дошелъ, наконецъ, до того, что мѣсяцы приходились не въ тѣ времена года, въ какія слѣдовало: зимніе осенью, осенніе лѣтомъ и проч. Праздники, установленные для извѣстныхъ временъ года, праздновались гораздо раньше или гораздо позже. Такъ, напримѣръ, празднества Цереры наступали, когда хлѣба только что еще восходили, а празднества Бахуса, когда виноградъ былъ еще совсѣмъ зеленый.

Юлій Цезарь рѣшился установить солнечный годъ по періоду обращенія Солнца, т. е. въ 365¼ дней. Онъ приказалъ, чтобы въ каждомъ четвертомъ годѣ вставляли одинъ день въ тотъ промежутокъ, который назначался для мѣсяца mercedonius'а, т. е. между 23 и 24 февраля.

Такимъ образомъ, гражданскій годъ начали считать въ 365¼ дней.

6-е число календъ марта приходилось въ обыкновенные годы на 24 февраля и его называли sexto-calendas. Такъ какъ по истеченіи каждыхъ четырехъ лѣтъ между 23 и 24 февраля прибавляли по одному дню, то этотъ прибавочный день назывался вторымъ шестымъ днемъ, bissexto-calendas, откуда и происхо-

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

дитъ слово bissextile (високосный), которое мы нынѣ прилагаемъ къ годамъ въ 366 дней.

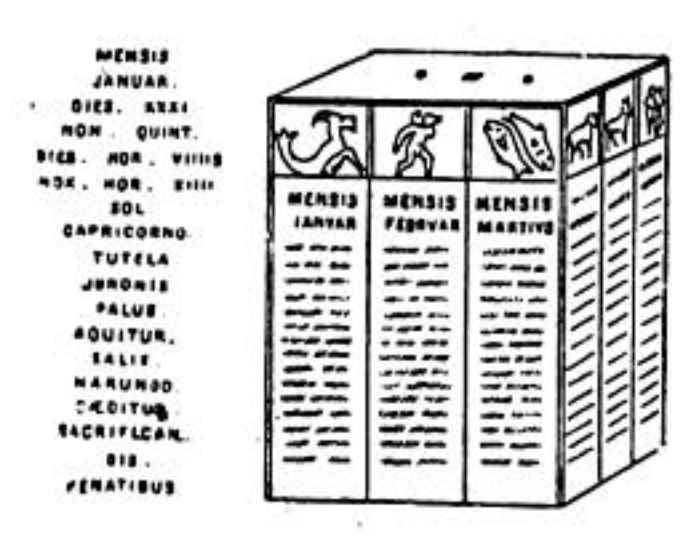
Но надо было еще привести въ порядокъ и общественныя празднества, т. е. устроить такъ, чтобы они приходились въ должныя времена года. Цезарь долженъ былъ включить въ текущій годъ — 46 (или римскихъ 708), два прибавочные мѣсяцы, кромѣ мѣсяца mercedonius'а. Устроили годъ въ 15 мѣсяцевъ, раздѣленныхъ на 445 дней. Этотъ годъ былъ названъ годомъ безпорядка.

Цезарь поручилъ вести это дѣло Созигену, знаменитому александрійскому астрономy, котораго съ этою цѣлью и призвалъ въ Римъ. Флавій получилъ приказъ составить, слѣдуя той же системѣ, новый календарь, въ который онъ включилъ всѣ римскія празднества, не отступая отъ древняго способа считать на календы, ноны и иды.

Послѣ смерти Цезаря, Антоній велѣлъ называть мѣсяцъ quintilis, въ которомъ родился Юлій Цезарь, Julius'омъ, откуда и произошелъ нашъ іюль. Мѣсяцъ sextilis былъ переименованъ въ Augustus, потому что въ этомъ мѣсяцѣ императотъ Августъ одержалъ важнѣйшія свои побѣды.

— Тиверій, Неронъ и другія подобныя чудовища,—сказалъ депутатъ,—старались окрестить прочіе мѣсяцы своими именами, но въ этомъ случаѣ народъ оказался честнѣе обыкновеннаго и не согласился на подобную лесть.

— Дѣйствительно,—сказалъ профессоръ,—послѣдніе мѣсяцы и до сихъ поръ называются Седьмымъ, Восьмымъ, Девятымъ и Десятымъ, хотя уже со временъ Нумы Помпилія они этихъ мѣстъ въ сущности не занимаютъ.



— Вотъ что значитъ привычка! вскрикнулъ депутатъ.

— Позвольте представить вамъ рисунокъ кубическаго календаря изъ бѣлаго мрамора,—сказалъ астрономъ.

Этотъ календарь былъ найденъ въ Помпеѣ. Каждый мѣсяцъ увѣнчанъ знакомъ Зодіака, черезъ который проходило солнце. Подъ назва-

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

ніемъ мѣсяца обозначено число заключающихся въ немъ дней,—число нонъ,—число часовъ дня и число часовъ ночи, мѣсто солнца,—божество, подъ покровительствомъ котораго находился мѣсяцъ,—земледѣльческія работы, которыя должны были производиться въ этомъ мѣсяцѣ, гражданскія празднества и религіозныя церемоніи. Посмотрите, вотъ налѣво надпись, соотвѣтствующая январю мѣсяцу.

Реформа, произведенная Юліемъ Цезаремъ, обыкновенно называется юліанскою реформою. Въ первый разъ по этому календарю начали считать въ 44 году до Р. Х.

Впродолженіи многихъ лѣтъ юліанскій календарь употреблялся безъ всякихъ измѣненій. Однако, такъ какъ средняя величина, которую придали гражданскому году, нѣсколько отличалась отъ величины года тропическаго, то въ концѣ концовъ въ числахъ, опредѣлявшихъ начала временъ года, произошла значительная перемѣна, такъ что еслибъ въ этомъ календарѣ не были произведены надлежащія поправки, то какое нибудь время года мало-по-малу такъ бы передвинулось, что послѣдовательно начиналось бы въ разные мѣсяцы.

Никейскій соборъ, собравшійся въ 335 году христіанской эры, принялъ за правило опредѣлять ежегодно время празднованія Пасхи. Это правило основано на убѣжденіи, что весеннее равноденствіе будетъ приходиться всякій годъ 21 марта, какъ оно пришлось въ годъ рѣшенія собора. Это бы дѣйствительно случилось, если бы средняя величина гражданскаго года по юліанскому календарю была совершенно равна величинѣ года тропическаго. Но помянутый гражданскій годъ состоитъ изъ 365 сут. 25 сотыхъ, а годъ тропическій изъ 365 сут. 242,264,—слѣдовательно, годъ тропическій меньше юліанскаго на 0,сут.007736, на 11 минутъ 8 секундъ. Изъ этого выходитъ, что по истеченіи четырехъ юліанскихъ лѣтъ весеннее равноденствіе, вмѣсто того, чтобы наступить въ тотъ самый часъ, какъ четыре года тому назадъ, въ дѣйствительности наступаетъ на 44 минуты 34 секунды раньше; по истеченіи новыхъ четырехъ юліанскихъ лѣтъ весеннее равноденствіе вмѣсто того, чтобы наступить въ тотъ же самый часъ, какъ и четыре года тому назадъ, въ дѣйствительности снова наступаетъ 44 минутами 34 секундами раньше; послѣ новаго четырехлѣтняго періода это равно-

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

денствіе опять наступитъ раньше на три четверти часа, и т. д. Слѣдовательно, по истеченіи извѣстнаго числа лѣтъ, начиная съ 325 года, равноденствіе наступило 20 марта, затѣмъ позже, 19 марта, затѣмъ 18 и т. д. Это постоянное передвиженіе, объявленное астрономами, побудило папу Григорія XIII произвести новыя перемѣны въ календарѣ.

Въ 1582 году была произведена григоріанская реформа. Въ эту эпоху равноденствіе наступало уже 11 марта, вмѣсто 21. Дабы уничтожить десятидневное передвиженіе равноденствія и привести его къ прежнему числу 21 марта, папа Григорій XIII рѣшилъ, что слѣдующій за 4 октября 1582 года день будетъ называться не 5 октября, а 15. Этой перемѣны числа было недостаточно для уничтоженія неудобства, представляемаго употребленіемъ юліанскаго календаря. Надо было еще произвести измѣненія въ опредѣленіи продолжительности послѣдовательныхъ гражданскихъ годовъ, дабы избѣжать тѣхъ-же ошибокъ въ будущемъ.

Такъ папа опредѣлилъ, между прочимъ, чтобы въ промежуткѣ 400 послѣдовательныхъ годовъ существовало только 97 високосныхъ, а не 100, какъ это слѣдовало по юліанскому календарю. Это заставило выкинуть изъ 400 лѣтъ 3 дня, и слѣдовательно средняя величина гражданскаго года уменьшилась до 365 сут. 2425, что почти равняется году тропическому. Такимъ образомъ полученный григоріанскій годъ все-таки больше на 0, сут. 000236, число весенняго равноденствія все-таки еще мало-по-малу передвигается вслѣдствіе этого лишка, но понятно, что григоріанская реформа будетъ достаточна для множества вѣковъ.

Вотъ правило, по которому въ періодѣ 400 лѣтъ насчитываютъ 97 високосныхъ годовъ. Въ юліанскомъ календарѣ високосными годами считались всѣ тѣ годы христіанской эры, которые дѣлились безъ остатка на 4. Слѣдовательно, послѣдніе годы столѣтій, какъ напримѣръ 1400, 1500, 1600, тоже считались годами високосными. Было рѣшено продолжать считать въ 366 сутокъ всѣ годы, которые дѣлятся безъ остатка на 4, но съ тѣмъ, что въ каждыя четыре столѣтія послѣдніе года трехъ столѣтій будутъ составлять исключеніе изъ общаго правила: изъ числа этихъ четырехъ послѣднихъ въ сто-

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

лѣтіяхъ лѣтъ, високоснымъ считался только годъ, принадлежавшій тому столѣтію, число котораго дѣлилось на-цѣло на 4, остальные же три года—простыми; такимъ образомъ 1600 считался високоснымъ, а 1700 и 1800 годами простыми; 1900 тоже будетъ простой годъ; 2000 будетъ високосный. И такъ въ теченіе 400 лѣтъ три года, которые были високосными по юліанскому лѣтосчисленію, по григоріанскому считаются годами простыми.

Франція и Германія не замедлили принять григоріанскій календарь; позже его приняла и Англія. Въ настоящее время онъ въ ходу у всѣхъ христіанскихъ народовъ Европы, исключая Россіи, гдѣ время еще считается по юліанскому календарю. Изъ этого выходитъ, что русскія числа не согласуются съ нашими. Въ 1582 г. разница была на 10 дней, эта разница сохранилась до конца семнадцатаго вѣка; такъ какъ 1700 годъ по юліанскому календарю былъ високосный, то въ теченіе восемнадцатаго столѣтія разность возросла до 11 дней; наконецъ вслѣдствіе той же причины она возросла въ 1800 году еще на одинъ день и теперь, значитъ, наши числа разнятся отъ русскихъ на 12 дней.

— Надѣюсь, дочь моя,—смѣясь сказалъ капитанъ,—что послѣ этой лекціи о календарѣ, ты уже не будешь ошибаться въ числѣ дней каждаго мѣсяца?

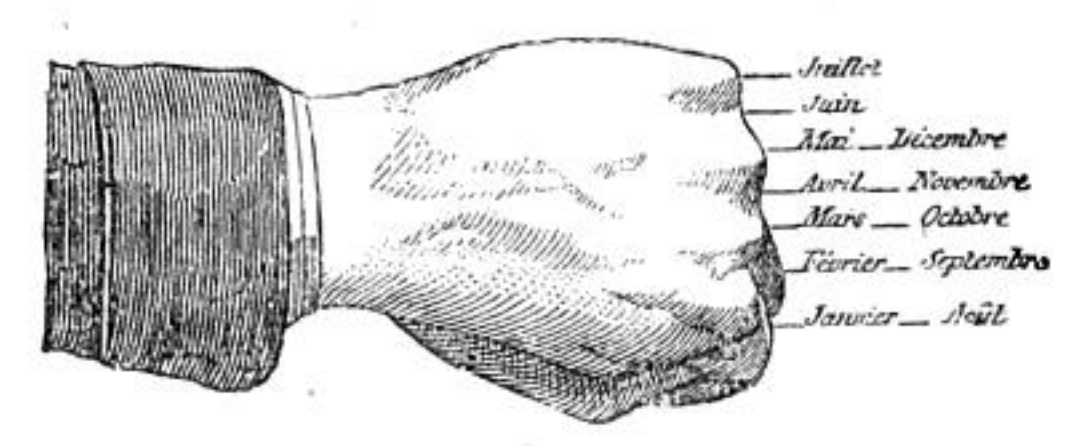
— Для запоминанія числа дней въ мѣсяцѣ, существуетъ весьма простой способъ, сказалъ профессоръ.—Сожмите руку въ кулакъ и, принявъ выступъ, соотвѣтствующій указательному пальцу за январь мѣсяцъ, слѣдующее за нимъ углубленіе представитъ февраль, второй выступъ представитъ мартъ; углубленіе — апрѣль; выступъ — май; углубленіе—іюнь; выступъ—іюль; а затѣмъ опять сначала: выступъ указательнаго пальца—августъ и т. д. Мѣсяцы въ 31 день обозначаются выступами, а мѣсяцы въ 30 дней—углубленіями.

— Какимъ образомъ древніе опредѣляли длину года? спросилъ депутатъ.

— Вѣроятно,—отвѣтилъ астрономъ,—они опредѣляли его посредствомъ наблюденія восхода и захода Солнца въ извѣстныхъ точкахъ горизонта. Первобытные люди проводили бо́льшую часть своей жизни въ поляхъ. Около равноденствія они могли замѣтить дерево,

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

скалу, какую-нибудь горку, за которую Солнце въ такой-то день закатилось. На другой день они видѣли, что это свѣтило заходитъ или восходитъ довольно далеко отъ замѣченнаго мѣста, ибо во время равноденствій склоненіе Солнца чувствительно измѣняется изо дня въ день. Черезъ шестъ мѣсяцевъ, они видѣли, что Солнце снова вернулось къ



тому же замѣченному ими мѣсту, а по истеченіи двѣнадцати мѣсяцевъ оно опять возвратится. Этотъ способъ опредѣлять годъ довольно точенъ и въ тоже время весьма простъ. Онъ объясняетъ, какимъ образомъ люди могли довольно быстро раздѣлить годъ на четыре равныя части. Онъ объясняетъ и то, какимъ образомъ у нѣкоторыхъ народовъ составились годы о 3-хъ и о 6-ти мѣсяцахъ, предѣлъ и продолжительность которыхъ трудно опредѣлить инымъ способомъ, и какъ нѣкоторые народы считали свой годъ отъ одного солнцестоянія до другаго, ибо они попеременно возрастали въ теченіи одного года, а убывали въ теченіи слѣдующаго.

Замѣчая точку горизонта, гдѣ Солнце находится въ день весенняго равноденствія, стали замѣчать, что ежедневно, въ продолженіи трехъ мѣсяцевъ, оно всходитъ въ точкѣ, лежащей ближе къ сѣверу, пока, наконецъ, не достигнетъ извѣстнаго предѣла, за который оно не переходитъ. Вотъ первый промежутокъ и первая четверть года. Затѣмъ оно возвращается назадъ до точки осенняго равноденствія, гдѣ восходитъ въ томъ же самомъ мѣстѣ, какъ и во время весенняго равноденствія. Это второй промежутокъ. Оно проходитъ черезъ эту точку и уклоняется къ югу, совершенно также, какъ сначала оно уклонялось къ сѣверу. Вотъ и третій промежутокъ. Затѣмъ, возвращаясь къ сѣверу и приходя снова въ точку весенняго равноденствія, оно оканчиваетъ четвертый промежутокъ и завершаетъ годъ.

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

— Продолжительность сутокъ,—замѣтилъ снова депутатъ,—несомнѣнно должна считаться самою древнею мѣрою, а равно и подраздѣленіе ихъ на часы и минуты.

— Слово сутки всегда примѣнялось ко времени, которое Солнце кажущимся образомъ употребляетъ для совершенія своего полнаго оборота по небесному своду. Днемъ называютъ время, которое протекаетъ между восходомъ и заходомъ Солнца.

У Грековъ было выраженіе nyctemère, т. е. ночь и день, которое избавляло ихъ отъ двусмысленнаго пониманія, какое возможно на нашемъ французскомъ языкѣ. Съ незапамятныхъ временъ nyctémère раздѣлили на двадцать четыре части или часа.

Нѣкоторые народы считали эти двадцать четыре часа одинъ за другимъ, начиная съ перваго до двадцать четвертаго. У другихъ народовъ считали два послѣдовательныхъ періода, каждый по двѣнадцати часовъ. Мы не будемъ говорить о попыткѣ сдѣланной въ 1793 году раздѣлить сутки всего на десять часовъ, а въ каждый часъ включить сто минутъ; это раздѣленіе не было принято и всѣ возвратились къ прежнему счету сутокъ въ 24 часа.

Много было варіантовъ относительно начала гражданскаго дня.

Іудеи, древніе Аѳиняне, Китайцы, Итальянцы, и проч., начинали день съ захожденія Солнца.

До послѣдняго времени Итальянцы считали подрядъ 24 часа между двумя захожденіями Солнца.

„Думали оправдать“, говоритъ Араго, „этотъ неудачный способъ ставить часы, доказывая, что такимъ образомъ каждый путешественникъ можетъ знать, сколькими часами и минутами дня онъ можетъ располагать до наступленія ночи. Такъ какъ Солнце должно всегда заходить въ 24 часа по итальянскимъ часамъ, то если эти часы показываютъ 21 часъ, 20 часовъ, 19 час. и проч., это означаетъ, что собственно дня въ запасѣ остается три часа, четыре, пять часовъ и т. д. Но велика ли выгода подобнаго счета, если подумать о неудобствѣ безпрестанно толкать время (toccare il tempo), какъ говорятъ по ту сторону Альпъ, если подумать, что итальнскіе часы трудно согласить съ правильнымъ ходомъ жизни, ибо часы принятія пищи, часы

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

работъ, успокоенія, часы, когда начинаются и оканчиваются общественныя занятія и службы, не могутъ быть точно обозначены при подобной системѣ и смотря по временамъ года значительно измѣняются.

Вавилоняне, Сирійцы, Персы, новѣйшіе Греки, жители Балеарскихъ острововъ приняли восходъ Солнца за начало дня. Однако, между астрономическими явленіями нѣтъ ни одного, наблюденіе котораго было бы подвержено большимъ сомнѣніямъ и ошибкамъ, чѣмъ восхожденіе и захожденіе свѣтилъ.

У древнихъ Арабовъ, которымъ въ этомъ слѣдовалъ авторъ Альмагесты, Птоломей, день начинается въ полдень. Новѣйшіе астрономы приняли эту систему. Такимъ образомъ моментъ наступленія новаго числа обозначается явленіемъ, которое легко наблюдать. Новѣйшіе астрономы, какъ и Птоломей, считаютъ двадцать четыре послѣдовательныхъ часа между двумя пополуднями.

Наконецъ, какъ бы въ доказательство, что всякіе варіанты возможны, когда дѣло предоставлено свободной волѣ человѣка, Египтяне, и въ числѣ ихъ Гиппархъ, древніе Римляне, Французы, Англичане, Испанцы неизмѣнно считаютъ начало гражданскихъ сутокъ въ полночь.

Изъ новѣйшихъ астрономовъ этому обычаю слѣдовалъ Коперникъ.

Замѣтимъ, что начало астрономическихъ сутокъ, когда они считаются отъ полудня, приходится на двѣнадцать часовъ позже начала гражданскихъ сутокъ.

— Извѣстно ли, откуда произошли дни, недѣли и откуда берутъ названія дней? спросилъ капитанъ фрегата.

— Изъ различныхъ авторовъ, разсуждавшихъ о происхожденіи недѣли,—отвѣчалъ астрономъ,—одни утверждали, что семидневный періодъ былъ въ употребленіи у всѣхъ народовъ древности. Другіе утверждали, что въ отдаленныя времена одни Іудеи знали счетъ по недѣлямъ.

Индѣйской наукѣ приписывали глубокую древность, что весьма помогло распространенію, между учеными XVIII столѣтія, того мнѣнія, будто недѣля наша извѣстна всѣмъ народамъ на землѣ, и будто начало ея теряется во мракѣ временъ. Бальи, опираясь на слова Геродота (книга II), говоритъ, что общій и столь древній порядокъ

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

дней недѣли служитъ самымъ удивительнымъ доказательствомъ допотопной астрономіи. Самъ Лапласъ, принимая на вѣру эти предположенія, распространилъ ихъ еще шире; въ своемъ изложеніи системы міра онъ представляетъ недѣлю по ея отношенію къ семи планетамъ, какъ памятникъ, быть можетъ, самый древній и самый несомнѣнный, человѣческихъ знаній.

Употребленіе недѣли, какъ хронологическаго періода, было несомнѣнно извѣстно съ весьма древнихъ временъ Іудеямъ, ибо о недѣлѣ упоминается на первыхъ страницахъ Библіи. Но, вопреки увѣреніямъ Бальи, современная археологія не открыла никакого слѣда подобнаго счета у другихъ древнихъ народовъ востока и запада, хотя и имѣла возможность изучать ихъ документы.

Египтяне временъ Фараона раздѣляли свои мѣсяцы на десятидневные періоды; китайцы тоже. Если ученые и предполагали противное, то только потому, что всѣхъ вводило въ заблужденіе суевѣріе, связанное съ числомъ VII. Это суевѣріе нисколько не влечетъ за собою обычая употреблять для счета временъ недѣльный періодъ.

Извѣстно также, что недѣля не употреблялась въ древнихъ календаряхъ Римлянъ, куда она попала только черезъ посредство библейскихъ преданій, а вошла въ законную силу только въ царствованье первыхъ христіанскихъ императоровъ. Отсюда обычай считать по недѣлямъ, вмѣстѣ съ юліанскимъ календаремъ, перешелъ ко всѣмъ народамъ, которые были подвластны римскому могуществу. Мы находимъ семидневный періодъ въ астрономическихъ сочиненіяхъ Индусовъ, но сочиненія эти написаны послѣ V столѣтія. Слѣдовательно, семидневный періодъ придуманъ не Индусами. Максъ Миллеръ доказалъ, что о недѣлѣ не упоминается ни въ одномъ изъ сочиненій древней или ведической литературы Индіи. Тамъ раздѣляютъ мѣсяцъ на двѣ части: часть свѣтлую, считая отъ новолунья до полнолунья, и часть темную, считая отъ полнолунія до новолунія.

Въ третьемъ столѣтіи Діонъ Кассій говоритъ, что недѣльный счетъ былъ распространенъ въ его время повсемѣстно, но что придуманъ онъ недавно и, по его мнѣнію, придуманъ Египтянами. Подъ словомъ „египтяне“ онъ, безъ сомнѣнія подразумѣваетъ астро-

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

логовъ александрійской школы, которые въ то время были весьма заняты распространеніемъ отвлеченныхъ идей Платона и Пиѳагора. Что касается до настоящихъ Египтянъ, то мы нынѣ отлично знаемъ, какія названія и атрибуты они давали планетамъ, и у нихъ нѣтъ ничего, чтобы имѣло отношеніе къ послѣдовательности дней, изъ которыхъ каждый имѣетъ свое особое божество. Можно отнести начало недѣльнаго счета ко времени Халдѣевъ. Тибулъ говоритъ (книга I, элегія 3-я), что недѣля—день злощастный, ибо это день Сатурна.

Несомнѣнно, что французскія названія дней недѣли происходятъ отъ названій семи планетъ. Въ англійской недѣлѣ воскресенье и понынѣ обозначается именемъ Солнца (Sunday). Второй день носитъ названіе Луны (monday). Въ обозначеніи слѣдующихъ четырехъ дней мѣсто именъ греческихъ божествъ заняли имена божествъ сѣверныхъ; что касается до седьмаго дня, субботы (Saturday), то тутъ снова возвращаются къ миѳологіи южныхъ народовъ. По поводу другихъ новѣйшихъ языковъ намъ придется сдѣлать тѣже замѣчанія.

Эти названія могутъ брать свое начало изъ миѳологическихъ обычаевъ, изъ обычая посвящать въ извѣстномъ порядкѣ различныя планеты двадцати четыремъ часамъ сутокъ и называть каждыя сутки именемъ той планеты, которая блестѣла въ первомъ часу этихъ сутокъ.

Мы видѣли, что въ древней системѣ планеты, начиная съ окружности Неба, слѣдовали другъ за другомъ до Земли, находящейся въ центрѣ въ такомъ порядкѣ:

Сатурнъ.	Юпитеръ.	Марсъ.	Солнце.	Венера.	Меркурій.	Луна.
♄	♃	♂	☉	♀	☿	☾

Если мы предположимъ, что двадцать четыре часа сутокъ посвящены каждой особой планетѣ, и что, напримѣръ, первый часъ субботы (Samedi) посвященъ Сатурну, второй будетъ, слѣдовательно, посвященъ Юпитеру, третій Марсу, и т. д., восьмой снова Сатурну, равно какъ пятнадцатый и двадцать второй.

Двадцать третій будетъ посвященъ Юпитеру, двадцать четвертый Марсу, а двадцать пятый Солнцу: первый часъ слѣдующаго дня будетъ называться днемъ Солнца.

Начнемъ теперь съ дня Солнца и мы найдемъ, что восьмой, пят-

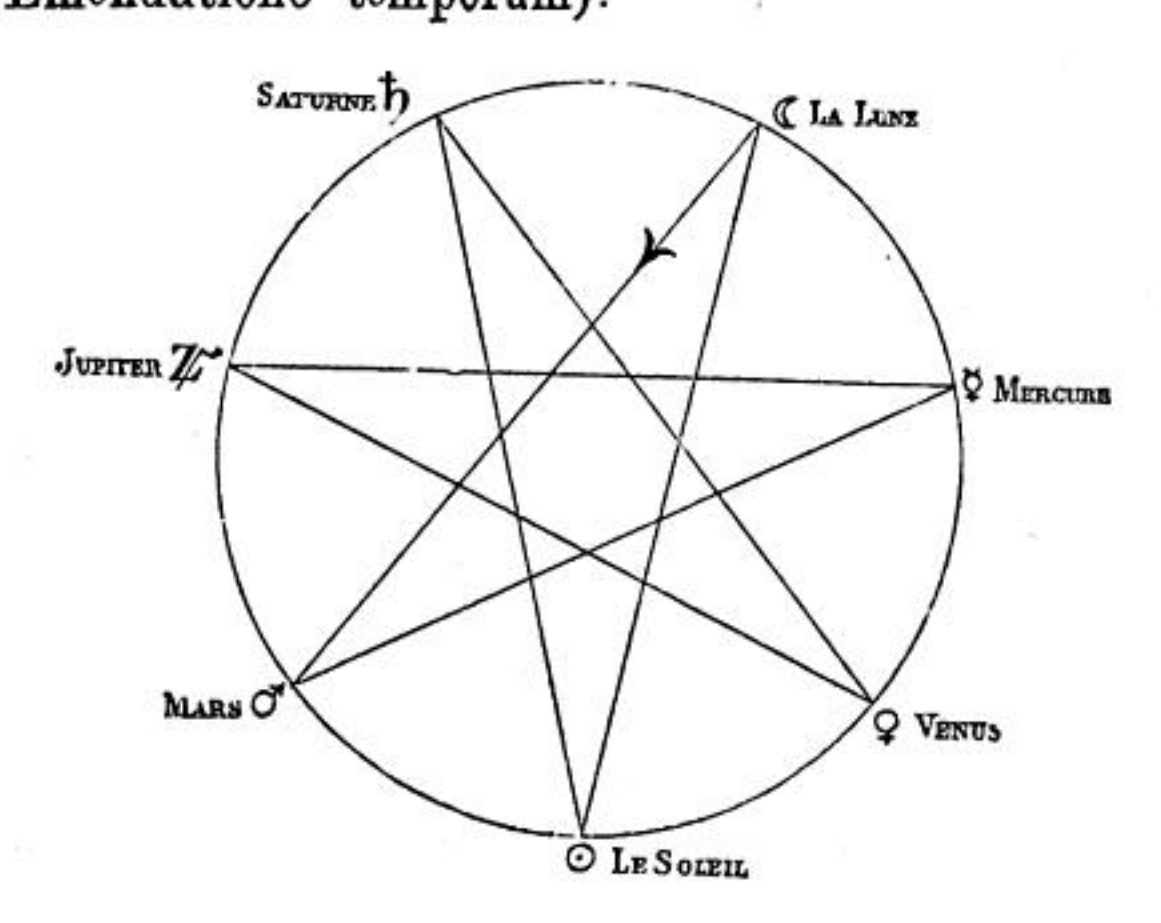
Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

надцатый и двадцать второй часы къ нему относятся; двадцать третій будетъ относиться къ Венерѣ, двадцать четвертый къ Меркурію, а двадцать пятый, или первый часъ слѣдующаго дня, къ Лунѣ.

Продолжая подобный счетъ по всѣмъ прочимъ планетамъ, мы придемъ къ настоящему порядку дней въ недѣлѣ:

Суббота,	Воскресенье,	Понедѣльникъ,	Вторникъ,	Среда,	Четвергъ,	Пятница.
(Samedi),	(Dimanche),	(Lundi),	(Mardi),	(Mercredi),	(Jeudi),	(Vendredi).
♄	☉	☾	♂	☿	♃	♀

Діонъ Кассій говоритъ, что, давая наименованіе днямъ недѣли, имѣли цѣлью выразить въ философской формѣ сокровенныя отношенія времени съ порядкомъ свѣтилъ, имъ управляющихъ, и, кромѣ того, соединить въ одну гармонію движеній небесныхъ съ гармоническими интервалами музыкальныхъ звуковъ, — двѣ задачи, которыя старались разрѣшить неопиѳагорейцы Александріи. Эти двѣ задачи переносятъ насъ къ мысли о другомъ происхожденіи названій недѣльныхъ дней, къ происхожденію астрологическому, которое видно изъ разсматриванія прилагаемой фигуры, заимствованной у Скалигера (de Emendatione temporum).



Раздѣлимъ окружность круга на семь равныхъ дугъ. Въ точкахъ дѣленія помѣстимъ знаки Солнца, Луны и планетъ въ ихъ видимомъ порядкѣ. Затѣмъ, соединимъ эти точки черезъ три въ четвертую посредствомъ непрерывнаго продолженія хордъ, начиная отъ точки со знакомъ Луны. Далѣе, приписавъ первый день Лунѣ, будемъ непре-

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

рывно слѣдовать, начиная съ этой точки, по всему ряду семи хордъ, въ направленіи, указанномъ стрѣлою: отъ Луны мы придемъ къ Марсу (Mardi—вторникъ), отъ Марса къ Меркурію (Mercredi—среда), отъ Меркурія къ Юпитеру (Jeudi—четвергъ), отъ Юпитера къ Венерѣ (Vendredi—пятница), отъ Венеры къ Сатурну (Samedi—суббота), отъ Сатурна къ Солнцу (Dimanche—воскресенье) и, наконецъ, снова вернемся къ Лунѣ (Lundi—понедѣльникъ).

Вотъ тѣ таинственныя отношенія, которыя суевѣріе послѣднихъ александрійскихъ философовъ установило между планетами, днями еврейской недѣли и часами дня. Христіанская церковь, видя, что эти языческія названія вошли во всеобщее употребленіе, приняла ихъ, измѣнивъ только названіе перваго дня Dies Solis въ Dies Dominica, день Божій. Но народы, которые приняли эти названія отъ Римлянъ, прежде чѣмъ начали исповѣдывать христіанскую религію, какъ, напримѣръ, Германцы, замѣнили латинскія названія планетныхъ божествъ именами своихъ боговъ, атрибуты которыхъ этому наиболѣе соотвѣтствовали.

— Когда различные дни года приходятся снова въ тѣ же дни недѣли?—спросила молодая дѣвушка.

— Это случается чрезъ каждыя двадцать восемь лѣтъ,—отвѣчалъ астрономъ,—и такой періодъ называютъ солнечнымъ цикломъ. При этомъ вычисленіи принято, что каждые четыре года бываетъ одинъ високосный; но если въ числѣ принимаемыхъ въ соображеніе годовъ находится одинъ послѣдній годъ столѣтія не високосный (по григоріанскому лѣтосчисленію), то число дней, заключающихся въ двадцати восьми послѣдовательныхъ годахъ, уже не будетъ ровно въ семь разъ больше, и первое января слѣдующаго года, вмѣсто того, чтобы прійтись въ тотъ же самый день, въ который приходилось двадцать восемь лѣтъ тому назадъ, придется днемъ раньше. Такъ, годъ 1861 начался во вторникъ, а годъ 1889, или 1861+28, начнется тоже во вторникъ; но уже этого не будетъ въ 1889+28 или въ 1917 году; годъ 1917 начнется съ понедѣльника, такъ какъ годъ 1900 будетъ простымъ, а не високоснымъ по григоріанскому лѣтосчисленію. Не мѣшаетъ еще замѣтить и принять къ свѣдѣнію, что каждый годъ кон-

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

чается тѣмъ же самымъ днемъ, какимъ онъ начался, ибо 52 недѣли составляютъ 364 дня. Если 31 декабря приходится въ тотъ же день, въ какой приходится 1 января, то слѣдующій годъ начнется днемъ позже. Въ случаѣ года високоснаго, онъ начнется, считая съ 1 марта, двумя днями раньше.

— Кстати, сказалъ графъ, — вотъ маленькая табличка, которая дополнитъ все, что мы слышали сегодня о дняхъ недѣли: здѣсь выписаны названія этихъ дней на различныхъ языкахъ.

ДНИ И НЕДѢЛИ У РАЗЛИЧНЫХЪ НАРОДОВЪ.

Французскіе.	Итальянскіе.	Испанскіе.	Португальскіе.	Англійскіе.	Нѣмецкіе.
Dimanche.	Dominica.	Domingo.	Domingo.	Sunday.	Sonntag.
Lundi.	Lunedi.	Lúneo.	Secunda feira	Monday.	Montag
Mardi.	Marteti.	Mártes.	Terça feira.	Tuesday.	Dienstag.
Mercredi.	Mercoledi.	Miércoles.	Quarta feira.	Wednesday	Mitwoch.
Jeudi.	Giovedi.	Juéves.	Quinta feira.	Thursday.	Freitag.
Vendredi.	Venerdi.	Viérnes.	Sexta feira.	Friday.	Donnerstag.
Samedi.	Sabbato.	Sabado.	Sebbado.	Saturday.	Samstag.

Англо-саксонск.	Древне-фрисландскіе.	На древнемъ сѣверн. языкѣ.	Голландскіе.
Sonnan-däg.	Sonna-dei.	Sunnu-dagr, *день Солнца.*	Zondag.
Monan-däg.	Mona-dei.	Mâna-dagr, *день Луны.*	Maandag.
Tives-däg.	Tys-dei.	Tyrs-dagr, Tys-dagr, *день бога Тиса.*	Dinqsdag.
Vôdenes-däg.	Wernes-dei.	Odins-dagr, *день Одина.*	Woensdag.
Frige-däg.	Thunres-dei.	Thors-dagr, *день Тора.*	Donderdag.
Thunores-däg.	Frigen-dei. }	Fria-dagr, Freyju-dagr, *Фреи.*	Vrijdag.
Sœstres-däg }	Frei-dei. }	Laugar-dagr, *день бани* *).	Zaturdag.
Sœternes-däg }	Sater-dei, *день Сатурна* *).		
	*) Изъ всѣхъ римскихъ названій это одно сохранилось.	*) Только одно это изъ семи названій не взято изъ миѳологіи.	

Арабскіе.	Индѣйскіе.			
Youm el ahad, первый день.	Souera-varam	1-й	день	Венеры.
Youm eth tham, второй день.	Sany-varam,	2-й	»	Сатурна.
Youm eth thaleth, третій день.	Addita-varam,	3-й	»	Солнца.
Youm el arbaa, четвертый день.	Soma-varam,	4-й	»	Луны.
Youm el khamis, пятый день.	Mangala-varam,	5-й	»	Марса.
Youm el djoumaa, сборный день.	Bouta-varam,	6-й	»	Меркурія.
Youm el effabt, день шабаша.	Brahaspati-varam,	7-й	»	Юпитера.

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google"

Когда основательно разсмотрѣли представленную таблицу, астрономъ сказалъ:

— Теперь я прибавлю слова два относительно лѣтосчисленій.

Съ какого времени должны были начать вести счетъ годовъ? Съ сотворенія міра, отвѣчали во времена оны. Но надо признаться, что точно опредѣлить этоху сотворенія міра довольно трудно. Даже у самихъ Іудеевъ, ведущихъ лѣтосчисленіе отъ сотворенія міра, существуетъ на этотъ счетъ не менѣе семидесяти различныхъ мнѣній, одно другого неосновательнѣе. Между различными указаніями Библіи мы видимъ многія тысячи лѣтъ разницы. Пробовали опредѣлить время сотворенія міра посредствомъ Астрологіи.

По словамъ Бодена, Моисей увѣряетъ, что первый мѣсяцъ года въ древности соотвѣтствовалъ нашему сентябрю.

„Солнце было, слѣдовательно, въ знакѣ Вѣсовъ, когда міръ начался. Этотъ же мѣсяцъ былъ первымъ въ году у Египтянъ и весьма вѣроятно, что Господь, сотворивъ человѣка и всѣхъ животныхъ въ полной зрѣлости, даровалъ имъ и спѣлые плоды, которые въ странѣ, гдѣ помѣщался земной рай, поспѣваютъ осенью“.

Мюнстеръ пошелъ еще далѣе и назначилъ не только день, но и часъ творенія.

„Это было, говоритъ онъ, въ воскресенье, въ девять часовъ утра“.

Не взирая на всѣ эти прекрасныя вычисленія, никакъ не могли столковаться относительно времени сотворенія міра и считали года отъ начала политическихъ учрежденій, отъ олимпіадъ, отъ основанія Рима и проч. Слово ЭРА, AERA, происходитъ, говорятъ, отъ четырехъ заглавныхъ буквъ Ab Exordio Regni Augusti, т. е. „отъ начала царствованія Августа“.

Послѣ счета по нѣсколькимъ различнымъ началамъ, христіанская Европа приняла за точку отправленія Рождество Іисуса Христа, которое тоже достовѣрно нельзя опредѣлить. Это лѣтосчисленіе господствуетъ нынѣ во всѣхъ христіанскихъ странахъ.

— Оно не было въ употребленіи съ первыхъ дней христіанства,— сказалъ пасторъ.—Христіане въ продолженіи многихъ столѣтій относились съ величайшимъ равнодушіемъ къ году, въ который Іисусъ Хри-

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

стосъ родился на свѣтъ. Бѣдный монахъ, жившій въ Римѣ около 580 года, уроженецъ столь извѣстной страны, что его принимали за скиѳа, первый попытался опредѣлить, посредствомъ хронологическихъ вычисленій, годъ рожденія Христа.

Этотъ монахъ назывался Діонисій, по прозванью Exiguus, т. е. Малый.

Лѣтосчисленіе Діонисія Малаго не было принято его современниками. Спустя два столѣтія Беда Достопочтенный увѣщевалъ христіанъ принять эту эру. Наконецъ, она вошла въ силу только при Карлѣ Великомъ, въ 800 году.

— Въ числѣ различныхъ народовъ, принявшихъ въ средніе вѣка христіанскую эру, — сказалъ историкъ, — одни начинали годъ въ мартѣ, въ первомъ мѣсяцѣ Ромулова календаря; другіе въ январѣ, которымъ открывался годъ Нумы; иные со дня рожденія Христа, 26-го декабря; нѣкоторые, наконецъ, съ 25 марта, со дня Воплощенія или Зачатія, и проч. и проч.

Кто читаетъ старинныя хроники и не желаетъ запутаться въ хаосѣ ихъ чиселъ, тотъ не долженъ упускать изъ виду этихъ различій,—что не всегда легко достается—и помнить, что было въ обычаѣ время отъ времени прибавлять года, протекшіе между Воплощеніемъ и Страстями Господнями.

— Обычай начинать годъ съ Пасхи, — замѣтилъ пасторъ,— былъ очень неудобенъ, потому что годы были до того неравны, что, напримѣръ, въ одномъ году бывало по два полныхъ апрѣля мѣсяца. Такъ, напримѣръ, 1347 годъ, начавшійся 1-го апрѣля, кончился на слѣдующую Пасху, которая пришлась 20 апрѣля. Въ этомъ 1347 году было, слѣдовательно, два 1-хъ апрѣля, два дня 2-го апрѣля. два 3 апрѣля... два 19 и два 20 апрѣля.

— Обычай начинать годъ съ 1 января,—сказалъ историкъ,— установили только въ 1500 году, въ Германіи. Карлъ IX издалъ, въ 1563 году, эдиктъ, которымъ предписывалъ тоже Франціи. Въ Англіи этотъ обычай принятъ былъ въ 1752 году и такая перемѣна надѣлала много шуму, потому что она почти на четверть сократила 1751 годъ. 1751 годъ, какъ и предыдущіе года, начался въ Англіи

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

25 марта и долженъ былъ продолжаться до слѣдующаго 25 марта но съ 1 января 1751 года начали считать 1752. Такимъ образомъ 1751 годъ лишился своего января, февраля и первыхъ двадцати четырехъ дней марта.

Это, между прочимъ, объясняетъ, почему лордъ Честерфильдъ, проводившій биль, чуть-чуть не сдѣлался жертвой народнаго гнѣва, и почему его повсюду преслѣдовали криками: Отдайте намъ наши три мѣсяца!

Мало людей соглашалось, хотя бы только кажущимся образомъ, внезапно постарѣть на три мѣсяца...

Такъ, въ концѣ концовъ, былъ установленъ календарь, которымъ мы теперь пользуемся.

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

ШЕСТНАДЦАТАЯ БЕСѢДА.

Кончина міра.

Въ этотъ вечеръ была наша послѣдняя бесѣда въ Фламанвиллѣ. На слѣдующее утро депутатъ и историкъ должны были предпринять путешествіе въ Сенъ-Бріе, гдѣ собирался археологическій конгресъ. За обѣдомъ разговоръ перешелъ на предсказанія о концѣ міра и продолжался на ту же тему въ вечерней бесѣдѣ, происходившей въ большой гостиной замка.

— Мой любезный историкъ,—сказала маркиза,—вы обѣщали мнѣ представить богатый выборъ различныхъ предсказаній о концѣ міра.

— Я не стану восходить до потопа, хотя, быть можетъ, это было бы и кстати,—сказалъ историкъ,—но коснусь первыхъ вѣковъ церкви, когда вѣра въ близкій конецъ міра была повсемѣстно распространена между христіанами. Апокалипсисъ святого Іоанна, Дѣянія Апостоловъ намекали, что онъ произойдетъ еще при существующемъ поколѣніи. Затѣмъ согласились ждать его въ 1000 году. Въ средніе вѣка, въ это время наивной вѣры и суевѣрной довѣрчивости, люди постоянно мучились ожиданіемъ страшной катастрофы.

Съ приближеніемъ этого времени мы встрѣчаемъ самыя частыя и самыя убѣдительныя увѣщанія проповѣдниковъ. Такъ, напримѣръ, Бернардъ тюрингенскій началъ публично проповѣдывать около 960 года, что міръ не замедлитъ разрушиться, при чемъ увѣрялъ, что самъ Господь ему это открылъ. Онъ принялъ за тему своихъ проповѣдей слѣдующія загадочныя слова Апокалипсиса:

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

„Черезъ тысячу лѣтъ дьяволъ выйдетъ изъ своей темницы и соблазнитъ народы, находящіеся въ четырехъ странахъ Земля. Книга жизни будетъ открыта; море извергнетъ своихъ мертвыхъ; каждый будетъ судиться по своимъ дѣламъ Тѣмъ, Который возсѣдаетъ на великомъ сіяющемъ тронѣ, и будетъ новое Небо и новая Земля".

Бернардъ тюрингенскій назначилъ день конца міра,—міръ, по его мнѣнію, долженъ былъ разрушиться, когда благовѣщеніе совпадетъ со Страстной пятницей.

Это совпаденіе произошло въ 992 году... и ничего необычайнаго изъ этого не вышло.

Въ теченіи десятаго столѣтія королевскія хартіи начинались слѣдующими характеристичными словами: такъ какъ конецъ міра приближается...

Въ 1186 году, астрологи напугали Европу, объявивъ, что произойдетъ соединеніе всѣхъ планетъ. Ригоръ, тогдашній писатель, говоритъ въ Жизни Филиппа-Августа:

„Астрологи Востока, Евреи, Сарацины и даже христіане разослали во всѣ концы вселенной письма, въ которыхъ они съ увѣренностью предсказывали, что въ сентябрѣ мѣсяцѣ разразятся великія бури, произойдетъ землетрясеніе, появятся смертность между людьми, возмущенія и распри, революціи во всѣхъ государствахъ, уничтоженіе и погибель всего живущаго".

„Но", прибавляетъ этотъ писатель, „ни что не оправдало ихъ предсказаній".

Нѣсколько лѣтъ къ ряду, между прочимъ въ 1198 году, разнесся слухъ о концѣ міра, но на этотъ разъ міръ долженъ былъ разрушиться безъ посредства небесныхъ явленій: предсказывали, что въ Вавилонѣ народится антихристъ и черезъ него погибнетъ родъ человѣческій.

Было бы чрезвычайно любопытно составить списокъ всѣхъ годовъ, въ которые ожидали нарожденія антихриста. Этихъ годовъ можно бы насчитать цѣлыя сотни, не говоря уже о числахъ, назначавшихся въ будущемъ для этого великаго событія, долженствовавшаго предшествовать послѣднему дню міра.

Въ концѣ четырнадцатаго столѣтія алхимикъ Арно де-Вильневъ

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google"

объявилъ, что антихристъ народится въ 1335 году. Въ своемъ сочиненіи De sigillis онъ примѣняетъ вліяніе свѣтилъ къ алхиміи и объясняетъ таинственныя формулы, служащія для заклинанія нечистыхъ духовъ.

Извѣстный Винцентъ Ферье, знаменитый испанскій проповѣдникъ, увѣрялъ, что міръ просуществуетъ еще столько лѣтъ, сколько стиховъ въ Псаломникѣ, т. е. около 2537.

Шестнадцатый вѣкъ представляетъ, быть можетъ, эпоху, когда всего чаще занимались предсказаніями о погибели рода человѣческаго. Вотъ, напримѣръ, объявленіе, внесенное Симономъ Гуляромъ въ его Сокровищницу удивительныхъ исторій (Thrésor d'histoires admirables).

„Великій командоръ Мальты приказалъ опубликовать въ 1532 году по всей Европѣ о чудесномъ явленіи, случившемся въ Ассиріи. Около 7 марта женщина, по имени Рашіэнъ, произвела на свѣтъ прекраснаго мальчика съ сверкающими глазами и блестящими зубамы. Въ самую минуту его рожденія Небо и Земля поколебались; Солнце взошло въ полночь и было столь же ярко, какъ въ полдень, а среди дня сдѣлалось до того темно, что съ утра до вечера въ этомъ краю не было видно ни зги. Затѣмъ Солнце снова показалось, но совершенно въ новомъ видѣ, въ сопровожденіи новыхъ звѣздъ, которыя блуждали тамъ и сямъ по Небу; и показалось оно надъ домомъ, гдѣ родился этотъ ребенокъ; и, кромѣ нѣкоторыхъ другихъ чудесъ, съ Неба упалъ огонь, убившій многихъ лицъ. Послѣ затмѣнія Солнца разразилась страшная буря въ воздухѣ; затѣмъ съ Неба начали падать жемчужины. На слѣдующій день видѣли, какъ леталъ огненный драконъ по всей странѣ. Новая гора, выше всѣхъ прежнихъ высокихъ горъ, вдругъ появилась, треснула на двѣ части и посрединѣ была найдена колонна, на которой была греческая надпись, гласящая, что конецъ міра приближается, ибо въ воздухѣ былъ слышенъ гласъ, увѣщевавшій каждаго, да къ тому приготовится".

Такъ какъ предсказаніе не сбылось и въ этотъ годъ, то оно было перенесено Леовиціусомъ, знаменитымъ астрологомъ, на 1584 годъ. Луи Гюйонъ разсказываетъ, что „испугъ былъ великъ, что церкви

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google"

не могли вмѣщать всѣхъ тѣхъ, кто искалъ въ нихъ убѣжища; что многіе дѣлали свои духовныя завѣщанія, не разсуждая, что это совершенно безполезно, если весь міръ долженъ былъ погибнуть".

Одинъ изъ знаменитѣйшихъ математиковъ Европы, по имени Стофлеръ, процвѣтавшій въ шестнадцатомъ вѣкѣ и долго работавшій надъ реформою календаря, предложенною на Констанцскомъ Соборѣ, предсказалъ, что въ 1524 году будетъ всемірный потопъ. Этотъ потопъ долженъ былъ случиться въ февралѣ мѣсяцѣ, потому что тогда Сатурнъ, Юпитеръ и Марсъ должны были соединиться въ знакѣ Рыбъ. Всѣ народы Европы, Азіи и Африки, прослышавшіе объ этомъ предсказаніи, были поражены уныніемъ и страхомъ. Не взирая на радугу, всѣ ожидали потопа. Многіе писатели того времени передаютъ, что жители приморскихъ провинцій Германіи спѣшили продавать по самой низкой цѣнѣ свои земли, и что люди, имѣвшіе деньги и не такъ довѣрявшіе предсказаніямъ, эти земли скупали. Каждый запасался лодкою на манеръ ковчега. Докторъ Тулузы, по имени Оріолъ, заказалъ для себя, своего семейства и своихъ пріятелей ковчегъ, отличавшійся особенно большими размѣрами. Подобныя же предосторожности принимались въ большей части Италіи. Наконецъ, наступилъ февраль мѣсяцъ и не выпало ни единой капли дождя. Никогда, ни въ одномъ мѣсяцѣ не было такой сухости и никогда астрологи не чувствовали такого смущенія. Однако, эти достойные люди не упали духомъ и имъ не перестали вѣрить. Тотъ же Стофлеръ, сообща съ знаменитымъ Регіомонтаномъ, снова предсказалъ, что въ 1588 году будетъ конецъ міру, или по крайней мѣрѣ какія нибудь ужасныя происшествія, долженствующія привести въ безпорядокъ и всколебать Землю.

Новое предсказаніе и новое разочарованіе! 1588 годъ не ознаменовался никакимъ необычайнымъ происшествіемъ.

Въ 1572 году, правда, было явленіе весьма странное, которое могло оправдать всѣ опасенія. Неизвѣстная звѣзда внезапно зажглась въ созвѣздіи Кассіопеи; эта звѣзда отличалась ослѣпительнымъ свѣтомъ и была видна даже днемъ. Астрологи объявили, что это была

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google"

звѣзда Волхвовъ, которая возвратилась и возвѣщала послѣднее пришествіе Іисуса Христа.

Семнадцатое и восемнадцатое столѣтія переполнены новыми предсказаніями—и предсказаніями крайне противорѣчивыми—относительно конца міра...

— Нашъ вѣкъ,— сказалъ депутатъ,—отнюдь не долженъ въ этомъ завидовать помянутымъ столѣтіямъ. У меня есть небольшое сочиненіе о религіяхъ, написанное въ 1826 году, гдѣ графъ де-Сальмаръ Монфоръ превосходно доказалъ, что міру остается существовать всего на всего десять лѣтъ.

„Міръ", говоритъ онъ, „старѣется и скоро придетъ его конецъ. Я полагаю, что это ужасное событіе не замедлитъ случиться. Іаковъ, родоначальникъ двѣнадцати колѣнъ Израиля и, слѣдовательно, первосвященникъ древней церкви, родился въ 2168 году отъ сотворенія міра, т. е. за 1835 лѣтъ до Іисуса Христа. Древняя церковь, первообразъ новой, существовала слѣдственно, 1836 лѣтъ. Теперь, когда я пишу эти строки, у насъ еще 1826 годъ, а такъ какъ, по слову Господню, новая церковь должна существовать до скончанія вѣковъ, то если древняя точно была (что несомнѣнно) первообразомъ новой, то изъ этого ясно видно, что міру остается просуществовать всего около десяти лѣтъ".

— Госпожа Крюднеръ,—сказалъ историкъ,—другъ императора Александра, тоже пророчила разрушеніе нашей планеты. Она назначила это событіе на 13 января 1819 года.

Погибель міра, если помните назначалась тоже на 1832 и на 1840 годы. Предсказаніе на 1832 годъ перешло въ потомство, благодаря знаменитой пѣсни Беранже: Finissons-en, le monde est assez vieux. Что касается до предсказанія на 1840 годъ, то оно долго служило предметомъ всеобщихъ ожиданій и страховъ. 1840 годъ былъ отмѣченъ роковымъ. Предсказанія самыя грозныя и ужасныя сыпались со всѣхъ сторонъ. На 6 января назначена была послѣдняя великая развязка человѣческой драмы. Весьма многіе приготовились къ роковому событію, покончили со всѣми своими дѣлами и съ твердостью ожидали конечной погибели.

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google"

Но мы уже упоминали о большей части этихъ предсказаній, говоря о кометахъ.

— Я недавно нашелъ въ замкѣ,—сказалъ графъ,—сочиненіе, написанное въ 1840 году священникомъ Пьеромъ-Луи, въ Парижѣ, и посвященное папѣ Григорію XVI. Это толкованіе Апокалипсиса, назначающее конецъ міра на 1900 годъ.

Вотъ на какихъ основаніяхъ Пьеръ-Луи назначаетъ этотъ годъ.

„Апокалипсисъ говоритъ, что язычники занимали святой городъ въ продолженіи сорока двухъ мѣсяцевъ.

„Святой городъ—это Іерусалимъ, взятый Омаромъ въ 636 г.

„Сорокъ два мѣсяца — 1260 дней, или символическихъ. . . . . 1260 лѣтъ.

Всего. . 1896 лѣтъ.

„Даніилъ предвѣщаетъ пришествіе антихриста черезъ 2300 дней, послѣ восшествія Артаксеркса на персидскій престолъ въ 400 г. до Р. Х., 2300—400=1900.

„Предзнаменованія уже появились.

„Появляется бѣлая лошадь: у Захарія лошади служатъ эмблемою имперій. Тотъ, кто сидѣлъ на этой лошади, держалъ лукъ.—Это корсиканецъ Наполеонъ—Вы услышите о войнахъ и услышите звукъ оружій.—Ему была дана корона.

„Энохъ и Илія должны возвратиться въ 1892 году.

„Въ 1896 году Израильтяне снова войдутъ въ Іерусалимъ“.

Наконецъ, по новому пророчеству, Іисусъ Христосъ долженъ былъ 11 апрѣля 1900 года появиться на облакахъ.

— Въ такомъ случаѣ,—сказалъ пасторъ,—многіе изъ насъ могутъ быть очевидцами трагической развязки. Мнѣ извѣстно это предсказаніе, и къ нему можно прибавить другія, которыя, какъ, напримѣръ, предсказаніе д'Орваля, имѣютъ въ виду политическія событія и предсказываютъ, что имперія закончится республикой, а за нею, послѣ смерти послѣдняго папы, приметъ бразды правленія Генрихъ V.

Но это не касается исторіи Неба.

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

— Если предсказанія о днѣ и часѣ разрушенія міра нелѣпы,— сказала маркиза,—мы все-таки знаемъ, что рано или поздно Земля разрушится. Какого мнѣнія наука насчетъ этого? Какимъ образомъ произойдетъ, по мнѣнію ученыхъ, это интересное событіе?

— О! отвѣчалъ астрономъ,—наша планета имѣетъ огромный выборъ способомъ гибели. Но это событіе не будетъ имѣть того значенія, какое мы предполагаемъ.

Нѣтъ зрѣлища краснорѣчивѣе того, которое представляется человѣку, когда онъ мыслію постигъ вѣчность вселенной. Когда-то мы себя считали центромъ міра и совершенствомъ творенія. Мы полагали, что звѣзды, сіяющія въ безконечномъ пространствѣ, имѣютъ только одно жалкое назначеніе блистать въ ясныя ночи надъ нашими головами. Мы полагали, что Небо создано для Земли. Вѣчное обиталище избранныхъ душъ было, по нашему мнѣнію, на лазурномъ сводѣ, который мы считали твердымъ. Начало Земли было, мы полагали, и началомъ міра; гибель человѣческаго рода—и гибелью всей вселенной.

Коперникъ и Галилей, лишивъ Землю ея прежняго значенія и величія, не подозрѣвали, какой громадный переворотъ они этимъ произвели въ умахъ и какую метаморфозу въ слѣдующіе вѣка претерпятъ самыя чтимыя ученія. Теперь, вмѣсто того, чтобы предполагать, будто міръ созданъ въ шесть дней, будто звѣзды зажглись на четвертый, будто породы животныхъ появились по мановенію волшебнаго жезла, будто земной шаръ былъ окруженъ девятью небесами, будто вселенная устроена для человѣческаго рода и будто въ послѣдній день Земли общее воскресеніе приведетъ за собою, послѣ разрушенія всего міра, вѣчное царство неподвижныхъ Неба и Ада, мы теперь вмѣсто этихъ дѣтскихъ вѣрованій, знаемъ что Земля есть свѣтило Неба, что планеты—это обитаемыя земли, подобныя нашей, что наше Солнце неболѣе какъ звѣзда, что существуютъ милліоны планетныхъ системъ въ пространствѣ и что нашъ мірокъ есть только безконечно малая частичка вселенной.

Земной шаръ, образовавшійся назадъ тому нѣсколько милліоновъ столѣтій, совершаетъ, вмѣстѣ съ царящимъ на немъ человѣкомъ, свой

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

таинственный путь. Нерѣдко море занимало мѣсто твердой земли, нерѣдко землетрясенія измѣняли всю его поверхность. До какихъ поръ будетъ онъ такимъ образомъ вести въ пространствѣ человѣческія поколѣнія? Сколько разъ имперіи послѣдуютъ за имперіями, пустыни за цивилизаціями, цивилизаціи за пустынями? Умъ человѣческій старался проникнуть въ будущее, какъ старался проникнуть въ прошедшее, и представляется нѣсколько теорій для объясненія какъ конца, такъ и начала нашего міра.

Бюффонъ разсчиталъ, что Земля охладилась до настоящей своей температуры въ 74832 года и что человѣчество можетъ еще на ней жить впродолженіи 93291 года, пока земная поверхность на столько охладится, что всякая жизнь должна будетъ на ней угаснуть. Съ тѣхъ поръ, какъ знаютъ, что внутренняя теплота земнаго шара не имѣетъ никакого вліянія на его поверхность и что земная жизнь исключительно зависитъ отъ солнца, эта гипотеза интересна только какъ историческій фактъ.

Другая гипотеза, тоже основываясь на охлажденіи Земли, предполагаетъ, что въ эпоху, когда Земля замерзнетъ, почва истрескается, какъ почва Луны, что послѣдній воздухъ и вода наполнятъ эти трещины и что люди укроются туда, какъ кроты, пока воздухъ и вода отвердѣютъ и совершенно исчезнутъ. Такъ какъ Земля въ 49 разъ болѣе Луны, то и умирать она будетъ въ 49 разъ медленнѣе.

Третья гипотеза, самая древняя, предполагаетъ, что міръ разрушится огнемъ. Она перешла къ намъ отъ древнихъ, Іудеевъ и Отцевъ церкви, и въ ней есть порядочная доза вѣроятія. Дѣйствительно, можно почти навѣрное предположить, что поверхность шара, на которой мы строимъ свои города и жилища, имѣетъ не болѣе десяти лье толщины, и что за этимъ тонкимъ слоемъ всѣ минералы находятся въ расплавленномъ состояніи. Съ другой стороны, доказано, посредствомъ регистраторовъ при обсерваторіяхъ, что эта поверхность постоянно колеблется и что не проходитъ тридцати часовъ безъ того, чтобы не оказалось болѣе или менѣе сильнаго землетрясенія. Мы, слѣдовательно, живемъ на тоненькомъ плоту, который съ минуты на минуту можетъ

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google"

пойти ко дну. Минутнаго колебанія почвы достаточно для уничтоженія цѣлыхъ городовъ, чему уже не разъ бывали примѣры.

Если заткнуть волканы, эти предохранительные клапаны земного котла, то развѣ шаръ не можетъ лопнуть и подбросить въ пространство обломки своей исковерканной поверхности? Во всякомъ случаѣ достаточно пониженія почвы континентовъ, чтобы затопить морскими водами обитаемую Землю и, съ другой стороны, поднять почву, составляющую въ настоящее время ложе океана. Случись подобное наводненіе только въ одной Франціи, Парижъ бы совершенно залило и пароходы начали бы скользить по морю на глубинѣ трехъ или четырехъ сотъ футовъ надъ башнями церкви Парижской Богоматери.

Существуетъ четвертая теорія, по которой нашъ міръ умретъ медленнѣе, спокойнѣе, но вѣрнѣе. Эта теорія весьма остроумна. Можетъ произойти общее уравниваніе земной поверхности. Вслѣдствіе вѣтровъ и дождей, вершины горъ будутъ спускаться въ долины, а земля материковъ будетъ медленно уноситься въ море посредствомъ ручьевъ, рѣчекъ и рѣкъ. Неровности почвы будутъ сглаживаться, морское дно будетъ подниматься и по мѣрѣ этого море будетъ все болѣе и болѣе заливать берега.

Если горы, въ концѣ концевъ, совершенно сгладятся, если болѣе не будетъ ни поднятій почвы, ни землетрясеній для помѣхи этому сглаживанью, если, наконецъ, земной шаръ такимъ образомъ дойдетъ до совершеннаго уровня сферы,—и при этомъ покроется водою на глубину двухсотъ метровъ,—этого, мнѣ кажется, будетъ достаточно для того, чтобы на землѣ угасла всякая жузнь, — если только эта жизнь не установится на поверхности водъ или въ воздухѣ.

Я не могу не упомянуть о теоріи Адемара насчетъ періодичности потоповъ. Извѣстно, что времена года неравно продолжительны на обоихъ полушаріяхъ. Наша осень и наша зима продолжается 179 дней; на южномъ полушаріи они продолжаются всего 186 дней. Эти 7 дней или 166 часовъ разницы ежегодно вліяютъ на большее охлажденіе полюса. Впродолженіи 10,500 лѣтъ льды накопляются на одномъ полюсѣ и въ тоже время таятъ около другого, — что перемѣщаетъ центръ тяжести Земли.

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

Вслѣдствіе вышеизложеннаго, можетъ наступить моментъ, когда, послѣ высшаго поднятія температуры съ одной стороны, произойдетъ вскрытіе льдовъ, что неминуемо произведетъ возвращеніе центра тяжести къ центру фигуры и громадный потопъ. Вскрытіе льдовъ сѣвернаго полюса должно было произойти назадъ тому 4020 лѣтъ; черезъ 6307 лѣтъ должно воспослѣдовать вскрытіе льдовъ южныхъ.

Надо подождать этого времени, и тогда посморимъ, что будетъ.

Существуютъ другія любопытныя гипотезы, какъ напримѣръ та, которая возвѣщаетъ конецъ міра, вслѣдствіе встрѣчи съ кометою. Гибель наша произойдетъ не отъ толчка, ибо толчекъ уже не представляется опаснымъ, но отъ химическаго соединенія сгущеннаго газа хвоста въ нѣсколько милліоновъ лье длины съ кислородомъ нашей атмосферы. Говорятъ это можетъ произвести великолѣпный бенгальскій огонь, въ которомъ земная жизнь въ одно мгновеніе ока угаснетъ.

Существуетъ еще теорія прогрессивнаго паденія Земли на Солнце, вслѣдствіе упругости эѳира. Комета Энке въ тридцать три года теряетъ одну тысячную долю своей скорости. Надо, какъ видите, ждать милліоны вѣковъ, пока наступитъ то время, когда Земля на столько приблизится къ Солнцу, что будетъ страдать отъ его жара.

Изъ всѣхъ этихъ гипотезъ ни одна, быть можетъ, не причинитъ смерти нашей планетѣ. О Землѣ можно тоже сказать, что Фонтенель сказалъ о людяхъ; всѣ весьма смущаются смертью, но, въ концѣ концовъ, я вижу, что всѣ кое-какъ выпутываются изъ бѣды. Земная жизнь зависитъ отъ лучей Солнца и въ судьбѣ лучезарнаго свѣтила мы должны искать своего приговора. Фонтенель предугадывалъ и это, когда писалъ слѣдующіе стихи:

Ce n'est pas pourtant que je doute
Qu-un beau jour qui sera bien noir,
Le pauvre soleil ne s'encroute
En nous disant: Messieurs, bonsoir!
Cherchez dans la celeste voûte
Quelque autre qui vous fasse voir:
Pour moi j'en ai fait mon devoir,
Et moi—même ne vois plus goutte.
Mais sur notre triste manoir,
Combien de maux fera pleuvoir,

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

Cette céléste banqueroute!
Tout sera pêle-mele et toute
Société sera dissoute.
Bientôt de l'éternel dortoir
Chacun enfilera la route
Sans tester et sans laisser d'hoir (*).

Солнце — это звѣзда подверженная измѣненіямъ. Уже на его поверхности показываются пятна и пятна довольно многочисленныя. Изъ вѣка въ вѣкъ эти пятна сдѣлаются чаще. Солнце охлаждается. Унося Землю и планеты по ледянымъ пустынямъ пространства, оно медленно теряетъ свою теплоту и свой свѣтъ.

Медленно... Дѣйствительно, теорія теплоты позволяетъ утверждать, что Солнце, которое въ 350,000 разъ тяжелѣе земли и въ 1.400,000 разъ больше ея, не потеряетъ значительной доли своей теплоты еще цѣлый милліонъ лѣтъ. Въ данное время оно находится въ своей второй фазѣ, въ своемъ фотосферическомъ періодѣ.

Но все-таки наступитъ время, когда Солнце вступитъ въ свою третью фазу и его отвердѣвшая поверхность не будетъ уже испускать этого свѣта и этой теплоты, дарующихъ жизнь природѣ. Тогда, въ теченіи нѣсколькихъ милліоновъ лѣтъ, оно будетъ увлекать за собою только пустынныя планеты, гдѣ жизнь и мысль совершенно угаснутъ.

Но для того, чтобы исчезла жизнь на нашемъ шарѣ, не надо ожидать прошествія этого необъятнаго числа вѣковъ; ни одно человѣчество, которое послѣдуетъ за нашимъ, не будетъ присутствовать при послѣднихъ минутахъ Солнца и при послѣднемъ угасаніи его лучей.

Гораздо прежде этого великаго бѣдствія, послѣдніе остатки человѣческаго рода исчезнутъ съ лица земли.

(*) Я, впрочемъ, ни мало не сомнѣваюсь, что въ одинъ прекрасный злополучный день, Солнце лишится всякаго блеска и скажетъ намъ: доброй ночи, господа! Поищите на небесномъ сводѣ кого нибудь другаго, чтобы посвѣтило вамъ. Что до меня касается, то я свое отслужило и теперь само ослѣпло!

Но сколько бѣдствій посыплется на нашу бѣдную Землю при этомъ небесномъ банкротствѣ! Все перепутается, перемѣшается, все падетъ и разрушится. А вслѣдъ затѣмъ, каждый волей-неволей направится по дорогѣ къ вѣчному успокоенію, не дѣлая завѣщаній и не оставляя наслѣдниковъ.

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

Вслѣдствіе уменьшенія солнечной теплоты, дальше раздвинутся области ледяныхъ поясовъ; моря и земли этихъ частей земного шара не будутъ въ состояніи поддерживать жизнь, и жизнь незамѣтно сосредоточится около экваторіальныхъ странъ. Человѣкъ, который по своей природѣ и по своему умственному развитію, можетъ бороться съ самою низкою температурою, останется послѣднимъ передъ умирающей природой и будетъ осужденъ на самую скудную пищу. Собравшись около экватора, послѣдніе дѣти земли вступятъ въ послѣдній бой со смертью, и именно тогда, когда начнетъ приближаться вѣчный мракъ, человѣческій геній, укрѣпленный учеными пріобрѣтеніями прошедшихъ вѣковъ, засіяетъ самымъ яркимъ свѣтиломъ; это будетъ, какъ бы пѣснь лебедя, какъ бы послѣднее божественное дыханіе на развалинахъ міра. Кто возможетъ изобразить чудеса этой колоссальной борьбы, когда земное человѣчество, стоя обѣими ногами въ могилѣ, подобно могущественному преступнику, будетъ употреблять всѣ усилія, чтобы откинуть роковую крышку, которая готова его прихлопнуть?

Наконецъ земля безсильная, изсохшая, безплодная, будетъ изъ себя представлять только громадное кладбище.

Тоже случится и съ прочими планетами. Солнце сдѣлается краснымъ, затѣмъ чернымъ и планетная система будетъ ничто иное, какъ собраніе черныхъ шаровъ, вращающихся вокругъ такого же чернаго шара.

Уже много древнихъ разрушенныхъ міровъ окончили такимъ образомъ свое существованіе. Подобная же участь ожидаетъ всѣ свѣтила.

Но пока одни міры старѣются и разрушаются, другіе міры нарождаются и ростутъ. И когда земная жизнь угаснетъ, когда послѣдній человѣкъ испуститъ послѣдній вздохъ, вселенная будетъ также населена, въ ней будетъ царствовать такая же гармонія. Будутъ сіять другія солнца и другія обитаемыя земли будутъ колебаться въ плодотворныхъ волнахъ ихъ свѣта и теплоты. Разрушеніе одной планеты только незначительная деталь, а жизнь вселенной вѣчная.

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

XX.

Послѣдніе дни существованія земли (стран. 520).

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“.

— Вотъ, друзья мои,—сказалъ астрономъ, вставая,—вотъ вѣроятныя фазы, черезъ которыя суждено пройти нашему человѣчеству. Быть можетъ не слѣдовало бы заканчивать нашихъ бесѣдъ такою печальною перспективою. Но вѣдь наша Земля не мы. Въ эпоху ея разрушенія мы уже давно прервемъ всякія сношенія съ этою планетою и вѣроятно будемъ находиться въ другомъ болѣе обширномъ мірѣ.

— Что касается до меня,—сказалъ депутатъ,—то мнѣ чрезвычайно нравится палингенезія Халдеевъ, предполагающихъ, что міръ возобновляется каждыя 30,000 лѣтъ и что, по прошествіи этого періода, является совершенно въ прежнемъ своемъ видѣ. А такъ какъ всѣмъ намъ жилось очень хорошо въ Фламмавилѣ, то я позволю себѣ надѣяться, что по истеченіи этого почтеннаго вѣковаго періода, мы снова тутъ очутимся въ теперешнемъ нашемъ видѣ. Итакъ, друзья мои, не будемъ говорить другъ другу прощайте, а скажемъ: до свиданія черезъ тридцать тысячъ лѣтъ!

КОНЕЦЪ.

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

КАРТА СОЗВѢЗДІЙ

СѢВЕРНОЕ ПОЛУШАРІЕ

ЮЖНОЕ ПОЛУШАРІЕ

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google"

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

Skaitmeniniu formatu pateikė „Google“

R 52/131

Skakmorjnu formatu paleke